



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## ANEXO N° 09

## MATRIZ DE OBSERVACIONES A LA SEGUNDA MEIA-D INMACULADA

## RESUMEN EJECUTIVO

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
1.	Capítulo 1, (Folios 0000067-0000222)	1.- Se ha realizado observaciones a las diversas secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo tanto, el estudio ambiental será modificado a partir de la subsanación de las observaciones formuladas en el presente informe. En ese sentido, considerando el numeral 5.2. del artículo 5 del Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 028-2008-EM, el cual establece que <i>"la autoridad competente, los Titulares mineros y las poblaciones involucradas, tienen derecho a solicitar, acceder o recibir información pública, de manera adecuada y oportuna, respecto de obras y actividades mineras que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que</i>	Se requiere que el Titular actualice el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a partir de los cambios asociados a la subsanación de las observaciones formuladas a las diversas secciones del estudio ambiental. Asimismo, actualizar de manera integral todos los capítulos y anexos que correspondan del estudio, de manera que se cuente con una versión actualizada.	El Titular presenta el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada atendiendo a las observaciones emitidas; sin embargo, aún existen persistencias en las observaciones formuladas que no han sido subsanadas en su totalidad, por lo que la información contenida en el Resumen Ejecutivo deberá ser actualizada.	Se requiere al Titular actualizar el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a partir del levantamiento de las observaciones persistentes.	El Titular ha actualizado el contenido del Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, relacionado con las observaciones formuladas, las cuales han sido subsanadas con la información complementaria ingresada.	Sí

<sup>1</sup> En esta columna se describen el resultado de todas aquellas observaciones absueltas; sin embargo, como consecuencia del levantamiento de las observaciones que se plantearon en el Informe N° 00746-2022-SENACE-PE/DEAR, se tiene que aquellas observaciones que inicialmente fueron absueltas han sufrido algunas modificaciones de aspecto formal, tales como el cambio de número de las tablas y cuadros, etc. que se indican en la columna de subsanación en comparación con la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada, pero ello no implica un cambio en el aspecto sustantivo de la observación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<i>motive tal requerimiento</i> ", es preciso contar con una versión actualizada del Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a fin de facilitar que los ciudadanos/as interesados puedan contar con información pertinente y actualizada sobre el estudio ambiental.					
2.	Capítulo 1 Numeral 1 Pág. 1-154 (Folios 67- 222)	2.- En el <i>capítulo 1 Resumen Ejecutivo</i> , en Titular no presenta los Mapas temáticos con las ubicaciones de las estaciones de monitoreo (aire, ruido, vibraciones, agua, sedimentos, entre otros) utilizados para caracterizar el área de estudio. Asimismo, considerando que se han realizado observaciones en cada uno de los capítulos específicos de la Segunda MEIA-d Inmaculada, se deberá de actualizar el Resumen Ejecutivo presentado.	Se requiere al Titular, actualizar el <i>capítulo 1 Resumen Ejecutivo</i> , en base a la absolución de las observaciones de cada uno de los capítulos específicos de la Segunda MEIA Inmaculada. Asimismo, incluir los mapas temáticos con las ubicaciones de las estaciones de monitoreo (aire, ruido, vibraciones, agua, sedimentos, entre otros) utilizados para caracterizar el área de estudio.	El Titular actualiza el <i>capítulo 1 Resumen Ejecutivo</i> , en base al levantamiento de observaciones, sin embargo, aún existen persistencias en las observaciones formuladas que no han sido subsanadas, por lo que la información contenida en el RE deberá ser actualizada.  Por otro lado, el Titular incluye los mapas temáticos con las ubicaciones de las estaciones de monitoreo (aire, ruido, vibraciones, agua, sedimentos, entre otros) utilizados para caracterizar el área de estudio.	Se requiere al Titular actualizar el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a partir de las observaciones persistentes.	El Titular actualizó el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a partir de las observaciones persistentes.	Sí
3.	Capítulo 1 Numeral 1.2.1 Pág. 1-1 Folio 069	3.- El Titular indica la ubicación del proyecto de modificación; no obstante, no señala la ubicación política de la Línea de Transmisión aprobada que forma parte de la U.M. Inmaculada, tal como lo hace en el ítem 2.4. Siendo necesario que el Titular complete la información de la	Se requiere al Titular indicar la ubicación política de toda la unidad minera, tal como lo hizo en el ítem 2.4.	El Titular ha actualizado la ubicación política de toda U.M. Inmaculada en el ítem 1.2.6 Localización política y geográfica del proyecto.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		ubicación de la unidad minera en su totalidad y que guarde coherencia con lo señalado en las otras secciones del estudio ambiental.					
4.	Capítulo 1 Numeral 1.4.1.2. Pág. 1-51 (Folio 0119)	4.- El Titular en el ítem 1.4.1.2. Área de estudio ambiental menciona que, para la Segunda MEIA-d Inmaculada, la información de línea base del área de estudio ambiental procederá de las siguientes fuentes: Investigación privada, Línea base de instrumentos de gestión ambiental aprobados y Monitoreos oficiales. Sin embargo, debe de indicar que dichas fuentes de información corresponden al tipo primaria; siendo muy poco común la información secundaria de vibraciones, según lo mencionado en el ítem 1.4.2.1 Revisión de Información Secundaria del Anexo N° 1 de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM.	Se requiere al Titular, haga mención que las fuentes de información corresponden al tipo primaria en el contenido del ítem 1.4.1.2. Área de estudio ambiental, considerando el sustento de la observación.	El Titular ha señalado para la Segunda MEIA-d Inmaculada, que la información de línea base del área de estudio ambiental proviene de fuentes secundarias como: investigaciones privadas, monitoreos oficiales y de las líneas base de Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados. En ese sentido, no corresponde hacer mención que la fuente de información es de tipo primaria. En el presente caso, se priorizó el uso de la información secundaria cumpliendo con los términos de referencia específicos aprobados, la normativa relacionada con los factores ambientales y con ser representativa para el área de estudio, cumpliendo con las características del artículo 3º de la Resolución Ministerial No. 108-2020-MINAM. En tal sentido, el Titular adjuntó la información que se detalla a continuación:  1. Informes de monitoreo o investigaciones de entidades privadas (artículo 3.3.c). En	--	--	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				los meses de agosto de 2018, marzo, abril y septiembre del 2019, marzo del 2020 y enero de 2021, CMA, en atención a la implementación de las medidas de carácter preventivo (vigilancia ambiental) establecidas en el artículo 16° del Reglamento Ambiental Minero, la empresa WALSH PERÚ S.A., realizó, estudios y monitoreos en diversas áreas con el objetivo de evaluar el comportamiento de los componentes ambientales y mineros de la concesión Inmaculada, información que ha sido utilizada para el análisis ambiental de las alternativas de ubicación de los componentes proyectados de la U.M. Inmaculada, materia de la Segunda MEIA-d. Asimismo, como parte del cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en los instrumentos de gestión ambiental vigentes de la U.M. Inmaculada, conforme a lo dispuesto en el artículo 18° del Reglamento Ambiental Minero, CMA efectuó monitoreos trimestrales del período 2014-2020 para calidad de aire, ruido y agua superficial, monitoreos del período 2017-2020 para calidad de agua subterránea;			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>monitoreos semestrales del período 2014-2020 para radiaciones no ionizantes; y monitoreos biológicos efectuados en los años 2017 y 2018, información oficial y representativa que ha permitido la caracterización del entorno.</p> <p>2. Línea base de instrumentos de gestión ambiental aprobados (artículo 3.3.d). Los instrumentos de gestión ambiental que han sido utilizados son los siguientes: EIA aprobado mediante R.D. N° 319-2012-MEM/AAM; MEIA aprobada mediante R.D. N° 322-2015-MEM/DGAAM; EIAsd aprobado mediante R.D. N° 189-2017-MEM/DGAAM; DIA aprobada mediante R.D. N° 043-2019-MEM/DGAAM.</p> <p>En ese sentido, en virtud del principio de legalidad, presunción y veracidad establecidos en el artículo IV del Título Preliminar de la LPAG, el Titular ha cumplido con lo dispuesto en el artículo 3º de la Resolución Ministerial No. 108-2020-MINAM, habiendo recabado información representativa y válida para la caracterización de cada uno de los componentes ambientales y factores sociales que han</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION <sup>1</sup>	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				coadyuvado al levantamiento de la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## GENERALES

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
5.	General	<p>5.- A efectos que exista una congruencia en la información presentada por el Titular, corresponde que las modificaciones y precisiones en los capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada, producto de las observaciones formuladas al estudio, deberán ser consideradas en una versión actualizada de la citada MEIA-d en su integridad.</p> <p>Se han identificado errores de forma y digitación en diversos capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada; por tanto, corresponde al Titular realizar una revisión exhaustiva de todos los capítulos.</p>	<p>Se requiere que el Titular subsane las observaciones formuladas al Segunda MEIA-d Inmaculada, de manera concordante e integral en todos los capítulos; de tal manera que obtenga una versión actualizada de la citada MEIA-d.</p> <p>De no advertirse la integralidad en sus respuestas, generará la no absolución de las mismas.</p> <p>En adición a las precisiones o modificaciones de fondo, producto de observaciones formuladas a la Segunda MEIA-d Inmaculada, el Titular deberá revisar, identificar y corregir los errores de forma y digitación en todos los capítulos de la referida MEIA-d, a fin de lograr un texto íntegramente ordenado y correctamente editado.</p> <p>Asimismo, se requiere que el Titular adjunte una tabla indicando en qué folios de la Segunda MEIA-d Inmaculada ha consignado los cambios solicitados.</p>	<p>El Titular presenta la subsanación de las observaciones formuladas en la Segunda MEIA-d Inmaculada, sin embargo, se identifican aún persistencias, advirtiéndose que las respuestas emitidas no son concordantes de manera integral, por lo que la información contenida en todos los capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada deberá ser actualizada.</p> <p>Asimismo, el Titular adjunta una tabla indicando en folios de la Segunda MEIA-d Inmaculada ha consignado los cambios solicitados.</p>	<p>Se requiere al Titular actualizar, a partir de las observaciones persistentes, todos los capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada. La información presentada deberá ser concordante de manera integral en el expediente. En ese sentido, el Titular deberá adjuntar una tabla indicando en qué folios de la Segunda MEIA-d Inmaculada se han consignado los cambios.</p>	<p>El Titular actualizó la Segunda MEIA-d Inmaculada a partir de las observaciones persistentes.</p> <p>El Titular presentó una tabla indicando en qué folios de la Segunda MEIA-d Inmaculada se han consignado los cambios.</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
6.	General	<p>6.- De conformidad a lo previsto en el Artículo 30° del Reglamento Ambiental Minero, el estudio ambiental o el proyecto de modificación del estudio ambiental, debe ser elaborado sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel de factibilidad, de conformidad a lo previsto en el Artículo 31° del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el Artículo 41° del citado reglamento. La Autoridad Ambiental Competente no admitirá a evaluación un estudio ambiental si no se cumple esta condición, procediendo a declarar improcedente la solicitud de certificación ambiental.</p> <p>En este punto conviene precisar que, de conformidad a lo previsto en el Artículo 137° del Texto Único Ordenado aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS: “(...) las entidades de la Administración Pública se encuentran obligadas a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presentan los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que</p>	<p>El Titular deberá elaborar el Segunda MEIA-d Inmaculada sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel de factibilidad, de conformidad a lo previsto en el Artículo 31° del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el Artículo 41° del citado reglamento. Es preciso señalar que, el nivel de factibilidad exigible en sus literales serán las relacionadas a las actividades del proyecto.</p>	<p>El Titular omite presentar el diseño del proyecto y sus componentes considerando el nivel de factibilidad exigible por la normativa nacional.</p>	<p>Se requiere al Titular elaborar el diseño del proyecto minero y los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada cumpliendo con el nivel de factibilidad exigible por la normativa nacional.</p>	<p>El Titular elaboró el diseño del proyecto minero y los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada cumpliendo con el nivel de factibilidad exigible por la normativa nacional.</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>correspondan (...). En ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones invocando la facultad señalada en el presente párrafo.</p> <p>Atendiendo a lo señalado, la información para subsanar la observación formulada deberá ser presentada en el nivel solicitado, pues no corresponde la formulación de nuevas observaciones.</p>					
7.	Mapas/ Diversas secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada	7.- El Titular presenta diversos mapas en las secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, sin embargo, los archivos cargados en la plataforma informática EVA (pdf) no se pueden abrir con facilidad, demoran en cargar, no se visualizan con claridad, la información presentada es densa y en algunos casos, por ejemplo, para mostrar un tema específico se presentan varios mapas (subdivididos), dificultando la visualización y análisis.	<p>Se requiere al Titular volver a cargar en la plataforma informática EVA todos los mapas de las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando que la información contenida en estos mapas pueda apreciarse con facilidad y permita su análisis.</p> <p>Asimismo, se puede mejorar la presentación de la información de los mapas empleando colores que contrasten, presentando las curvas de nivel de otro color, presentando de un mismo color los componentes propuestos, entre otros.</p>	<p>El Titular carga nuevamente en la plataforma informática EVA todos los mapas de las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en dichos mapas se ha mejorado la presentación de la información contenida para facilitar su análisis.</p>	--	--	Sí
8.	Diversas secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada	8.- El Titular cita de manera errónea algunos mapas presentados en las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <p>a) Revisar y corregir las citas de todos los mapas a los que se hace referencia en</p>	<p>El Titular realiza lo siguiente:</p> <p>a) Revisa, corrige y actualiza las citas de los mapas que forman parte de la</p>	--	--	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>que dichas citas deberán ser actualizadas y corregidas. Por ejemplo, el Titular cita el Mapa LBB-14 Mapa de ecosistemas frágiles, sin embargo, este mapa no ha sido presentado y corresponde al Mapa LBB-13.</p> <p>Asimismo, se aprecian diferentes errores ortográficos en los textos presentados, por ejemplo, la siguiente frase: "la cual evita el seso por diferencias en el esfuerzo", y se hace el llamado erróneo de las especies endémicas de aves cuando el texto está referido a mamíferos, entre otros errores identificados, por lo que se deberán revisar y corregir.</p> <p>Por otro lado, en la sección conclusiones se presenta información que no está acorde con la información presentada en las diferentes numerales y secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo que deberán ser corregidas.</p>	<p>las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, las cuales deberán ser consistentes con lo indicado en el texto y en el mapa citado. Adjuntar todos los mapas que se citen como parte del expediente.</p> <p>b) Revisar y corregir los errores ortográficos de los textos presentados en las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>c) Hacer el llamado correcto de las especies de fauna según el grupo biológico evaluado. Revisar de manera integral el expediente, con la finalidad que sea congruente.</p> <p>d) Corregir la información que contiene la sección de conclusiones, la cual deberá ser coherente con la información presentada en los numerales y secciones del expediente.</p>	<p>Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>b) Revisa y corrige los errores ortográficos identificados en las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>c) Realiza el llamado correcto de las especies de fauna de acuerdo con el grupo biológico evaluado.</p> <p>d) Corrige las conclusiones de manera que las mismas sean coherentes con la información presentada en los numerales y secciones del expediente.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
9.	Capítulo 2 Numeral 2.2.1.13 Pág. 2-49 y 2-57 (Folios 272 y 280)	9.- En el ítem 2.2.1.13. Normatividad Sobre Información y Participación Ciudadana, en base al Decreto Legislativo N° 1500 y Decreto Supremo N° 005-2020-EM, el Titular menciona las comunicaciones realizadas desde junio 2020 hasta agosto 2021, sin embargo, no menciona las comunicaciones ingresadas posterior a la última versión de admisibilidad, las cuales deben ser incluidas (Descripción y KMZ) y detallar la relación con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Dicha información debe estar presentada en un ítem adicional del ítem 2.2.3. Permisos Existentes.	Se requiere que el Titular: a) Incluir la descripción, plano, KMZ de los componentes de las comunicaciones presentadas y faltantes, a fin de detallar la relación con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) Presentar las comunicaciones en un ítem adicional del ítem 2.2.3. Permisos Existentes.	El Titular precisa lo siguiente: a) En el informe de levantamiento de observaciones el Titular precisa que presenta el Mapa GN 03 - Componentes aprobados y KMZ a través de la plataforma EVA de SENACE, así como los SHP Mapa GN 03 - Componentes aprobados; indicando que en dicho mapa se encuentran los componentes de las comunicaciones previas presentadas por CMA, a fin de detallar la relación con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Sin embargo, en el Mapa GN-03 y el KMZ correspondiente no hay diferencia entre componentes aprobados por IGA y las comunicaciones previas.  b) Adiciona el ítem 2.2.3.3 Comunicaciones previas, en el cual se presenta un cuadro con el listado de todas las comunicaciones previas presentadas por el D.L. N° 1500 y el D.S. N° 005-2020-EM, incluyendo	Se requiere al Titular: a) Presentar los mapas y KMZ diferenciando los componentes aprobados de las comunicaciones previas para evidenciar la relación o no con los componentes propuestos.  b) Actualizar el listado de las comunicaciones previas, considerando que a la fecha mantiene el ingreso de comunicaciones relacionadas a los componentes propuestos, como, por ejemplo, el taller de mantenimiento de camiones, realizar la verificación para todos los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular precisa lo siguiente: a) Presenta el Mapa GN-03 correspondiente a los componentes aprobados y se añadió el Mapa GN 03a que corresponde al mapa que diferencia los componentes aprobados y los componentes comunicados mediante comunicaciones previas, que permite verificar la relación o no de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Es así que, para el caso del Taller de Mantenimiento de camiones, se superpone a la ubicación de las plataformas PL-07 y PL-19 mediante comunicación previa, cuya interacción es indicada en el ítem 2.11.3.8 y se incorpora el Cuadro 2-269A, Plataformas de perforación declaradas y aprobadas en la Comunicación Previa del 11 de junio de 2020 ubicadas sobre la huella del acceso perimetral del Depósito de desmontes 3.  b) Se actualiza el Cuadro 2-6 Comunicaciones previas para la continuidad de las operaciones en la U.M.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				concepto y fecha de presentación.		Inmaculada hasta la fecha del 02 de setiembre de 2022.	
10.	Capítulo 2, Numeral 2.3.1 Pág. 2-72 a 2-73 (Folios 295 - 296)	10.- En el ítem 2.3.1. "Objetivo del proyecto" el Titular propone ampliar la Planta Modular de Tratamiento de Agua Acida (PTAA), para cubrir la demanda de tratamiento de aguas acidas procedentes del DMI 2 y " <u>posiblemente del nuevo depósito de desmonte 3, según sea la calidad del agua</u> ", sin embargo, conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo tanto, debe precisarse de manera clara las fuentes de generación y volumen estimado de agua acida a fin de que la propuesta se encuentre descrita a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 30 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Se requiere al Titular, con relación a la propuesta de ampliación de la PTAA, retirar el término ' <u>posiblemente</u> ', debiendo precisar todas las fuentes con potencial de generación de aguas ácidas; a fin de sustentar la capacidad de la PTAA propuesta. Hacer extensiva la observación en las demás secciones (2.3.1, 2.11.4.3, 2.12.2.12.3, entre otros) y anexos (2-23, 2-24, entre otros) de la Segunda MEIA-d Inmaculada que corresponda, a fin de que la propuesta se encuentre descrita a nivel de factibilidad.	El Titular retira el término condicional en el ítem 2.3.1, 2.11.4.3 y 2.12.2.12.3 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo que la propuesta se encuentra descrita a nivel de factibilidad, por tanto, precisa en el ítem 2.3.1 " <i>Planta Modular de Tratamiento de Agua Ácida (en adelante, "PTAA")</i> : <i>Ampliación de la PTAA para cubrir la demanda de tratamiento de aguas ácidas procedente del DMI 2 y del nuevo Depósito de desmonte 3</i> ", asimismo, precisa en el ítem 2.12.2.12.3 que " <i>El agua de contacto del depósito de desmonte 3 será almacenada en su poza de drenaje en donde se realizarán monitoreos de los valores de pH y conductividad; de esta manera se podrá determinar variaciones en las concentraciones de estos parámetros los cuales de estar acorde con los valores de línea base serán derivadas hacia las pozas de sedimentación (etapa final del tratamiento de la PTAA antes del vertimiento), para luego ser vertidas al ambiente a través del punto de descarga AM-02. Caso contrario, el</i>	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<i>agua será llevada hacia la poza de concreto de agua ácida de la PTAA para su tratamiento a donde también llegarán las aguas ácidas generadas en el DMI 2". Además, en línea a lo señalado, corrige los Anexos 2-23 y 2-24.</i>			
11.	Capítulo 2, Numeral 2.2.4 (Folio 0000295)	11.- En el ítem 2.2.4. "Propiedad Superficial", el Titular señala que cuenta con los siguientes derechos de servidumbre: servidumbre otorgada por la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (en adelante, SBN), servidumbre con la Comunidad Campesina (en adelante, C.C.) Huallhua. Asimismo, señala que los componentes proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada se ubican sobre predios de la C.C. Huallhua y C.C. Pacapausa Baja y terrenos eriazos de la SBN; no obstante, en el Mapa GN-19 "Propiedad superficial", el Titular refiere que cuenta con las siguientes servidumbres en trámite ante la SBN: (Trámite A) 1112 ha y (Trámite B) 202 ha, los cuales no han sido descritos en el ítem "2.2.4" ni se precisa los propietarios/posesionarios de las áreas que	Se requiere al Titular en el ítem "2.2.4": a) Describir los trámites sobre los derechos de servidumbre que se encuentran en proceso ante la SBN: (Trámite A) 1112 ha y (Trámite B) 202 ha; asimismo, precisar los propietarios/posesionarios de las áreas que comprenden dichas servidumbres. b) Describir el estado situacional de la propiedad superficial de las áreas con "terrenos eriazos" que se superponen al componente proyectado "accesos a vertimientos"; asimismo, precisar los propietarios/posesionarios de dichas áreas. c) Describir el estado situacional de la propiedad superficial de las áreas que ocuparán los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada en la C.C. Pacapausa Baja.	<p>El Titular:</p> <p>a) Describe en el ítem 2.2.4 "Propiedad superficial" los trámites sobre los derechos de servidumbre, asimismo en el anexo 2-2 incluye los derechos de servidumbre con los que cuenta.</p> <p>Con relación al Trámite A, señala que solicitó la servidumbre inicialmente sobre un terreno eriazo con una extensión superficial total de 1,112.4837 hectáreas, ubicado en los distritos de Oyolo, Pacapausa y Ravacayco, provincia de Páucar del Sara Sara, región Ayacucho. Dicho petitorio fue derivado a la SBN con la opinión favorable de la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, como proyecto de inversión minera según Oficio N° 0719-2021/MINEM-DGM que</p>	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

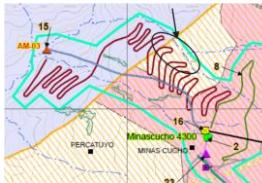
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>comprenden dichas servidumbres.</p> <p>De igual forma, en el mismo mapa hace referencia a "terrenos eriazos" los cuales se superponen al sector Percatuyo y subsector Minascuchu y al componente proyectado "accesos a vertimientos" cuya área no cuenta con la propiedad superficial del Titular conforme se muestra en la siguiente imagen, al respecto, en el ítem "2.2.4" no se describe el estado situacional de dicha área ni se precisa los propietarios de esta.</p> 		<p>adjuntó el Informe N° 0019-2021-MINEM-DGM-DGES/SV del 17 de mayo de 2021.</p> <p>Con relación al Trámite B, señala que solicitó la servidumbre inicialmente sobre un área de 202.158 6 hectáreas (2 021 586,94 m<sup>2</sup>), ubicado entre los distritos de Oyolo y San Javier de Alpabamba, provincia de Paucar del Sara Sara y departamento de Ayacucho. Se acredító que la totalidad del área solicitada en servidumbre se ubica en zona sin inmatricular. Dicho petitorio fue derivado a la SBN con la opinión favorable de la Dirección General de Minería del MEM, como proyecto de inversión minera según Oficio N° 01079-2021/MINEM-DGM que adjuntó el Informe N° 0030-2021-MINEM-DGM-DGES/SV del 28 de junio de 2021. A tal efecto, la SBN abrió el Expediente N° 730-2021/SBNSDAPE.V. Sin embargo, durante la tramitación del procedimiento se ha efectuado un redimensionamiento del</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <p>Finalmente, en el mismo mapa se muestran componentes proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada sobre la C.C. Pacapausa Baja; cuyas áreas donde se ubicarán los componentes no cuentan con la propiedad superficial del Titular, conforme se muestra en la siguiente imagen, al respecto, no se describe en el ítem "2.2.4" el estado situacional de dichas áreas.</p>		<p>predio solicitado en servidumbre, el cual ha quedado reducido a 184.812 3 hectáreas (1 848 122,86 m<sup>2</sup>). Actualmente, se encuentra en trámite dicho procedimiento.</p> <p>b) Señala en el ítem 2.2.4 "Propiedad Superficial" que actualmente viene elaborando el expediente que le permita iniciar el trámite de servidumbre sobre el área que se considera como terreno eriazo de propiedad estatal, donde se ubica parte del componente proyectado "accesos a vertimientos", el mismo que se espera obtener de forma previa a la tramitación de los permisos correspondientes que habiliten su construcción y funcionamiento.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.2.4 "Propiedad Superficial", respecto de la otra extensión del referido componente que se ubica en la Comunidad Campesina Pacapausa Baja, el Titular informa que se encuentra en negociación con dicha</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				comunidad, a efectos de lograr acuerdos que le permita obtener el derecho Señala en el ítem 2.2.4 "Propiedad Superficial os superficiales correspondientes, de forma previa a la tramitación de los permisos correspondientes que habiliten su construcción y funcionamiento.			
12.	Capítulo 2 Numeral 2.5 Pág. 2-78 (folios 301)	12.- En el ítem 2.5. Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto de explotación y cronograma estimado, el Titular precisa lo siguiente: " <i>No obstante, es importante señalar que el cronograma propuesto se podría ejecutar de manera parcial o en su totalidad de acuerdo al requerimiento operativo, precio de los metales o aspectos sociales, sin generar compromiso alguno en el cumplimiento estricto de los tiempos propuestos. Asimismo, en caso de paralización o no ejecución de algún componente se notificará de manera oportuna a la autoridad competente.</i> " Sin embargo, se debe considerar que la Segunda MEIA-d Inmaculada se	De acuerdo con lo sustentado se requiere que el Titular retire lo referente a, "sin generar compromiso alguno en el cumplimiento estricto de los tiempos propuestos", considerando que todos los compromisos asumidos en base a la evaluación son de cumplimiento y ante algún cambio estos deben ser notificados a la autoridad.	El Titular manifiesta en el Informe de Levantamiento de Observaciones que la expresión Indicada en el Sustento de la presente observación, se colocó con la finalidad de que, ante la ocurrencia de factores externos como el requerimiento operativo, precio de los metales o aspectos sociales, el cumplimiento de los tiempos establecidos en el cronograma puede verse afectado por dicha situación, lo que no debería estar bajo la responsabilidad de CMA, mas no con el propósito de evadir responsabilidad con relación a los compromisos ambientales. Sin embargo, para efectos de claridad en el instrumento de gestión ambiental, se procede a retirar el extremo señalado por la	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		evalúan y asumen los compromisos ambientales basados en la evaluación de impactos de acuerdo con los cronogramas propuestos.		autoridad quedando el párrafo de la siguiente manera:  <b>"No obstante, es importante señalar que el cronograma propuesto podría verse afectado por factores operativos, aspectos sociales, precio internacional de los metales u otros. De presentarse alguna de estas situaciones se le notificará de manera oportuna a la autoridad competente."</b>  Actualizando el ítem 2.5 Descripción Secuencial De Las Distintas Etapas Del Proyecto De Explotación Y Cronograma Estimado de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			
13.	Capítulo 2 Numeral 2.5.1 Pág. 2-81 (Folios 304)	13.- En el acápite "Planta de tratamiento de agua Potable (PTAP)" del ítem 2.5.1. Descripción de las Operaciones Actuales, el Titular señala que en la MEIA se aprobó el consumo de agua para uso poblacional de 419,3 m <sup>3</sup> /día, <u>"pero no se amplió la capacidad de tratamiento de la PTAP ampliando la capacidad de la PTAP hasta el consumo de agua potable aprobado"</u> , para lo cual se instaló una nueva línea en la PTAP de 179 m <sup>3</sup> /día; sin embargo, la redacción es confusa y no	Se requiere al Titular verificar la redacción del acápite de "Planta de tratamiento de agua Potable (PTAP)", a fin de precisar la capacidad de tratamiento aprobada para las PTAP; asimismo, aclarar el IGA mediante el cual se aprueba la nueva línea de tratamiento en el PTAP de 179 m <sup>3</sup> /día.	El Titular actualiza el acápite de "Planta de tratamiento de agua Potable (PTAP)", y precisa la capacidad de tratamiento aprobada para la PTAP (419.3 m <sup>3</sup> /día); asimismo, aclara que el IGA mediante el cual se aprueba la "nueva línea de tratamiento" en el PTAP de 179 m <sup>3</sup> /día, es el Tercer ITS de la MEIA-d, (R.D. N° 015-2019-SENACE-PE/DEAR).	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		queda claro el IGA donde se aprueba la nueva línea en el PTAP.					
14.	Capítulo 2 Numeral 2.5.1 Pág. 2-84 a 2-98 Folios 307 - 321	14.- En el ítem 2.5.1. Descripción de las Operaciones Actuales, el Titular presenta el Cuadro 2-11 Componentes aprobados de la U.M. Inmaculada, precisando el estado actual de todos los componentes, en el caso de las plataformas de perforación indica algunas cerradas y construidas. Sin embargo, se debe considerar que para ser declaradas como cerradas debe contar con el visto bueno de la autoridad competente.	Se requiere que el Titular precise que los componentes indicados en cierre serán validados por la autoridad competente según su Plan de cierre aprobado.	El Titular realiza la precisión en el Cuadro 2-12 (antes Cuadro 2-11) como cerrados, haciendo referencia que estarán sujetos a la verificación respectiva de la autoridad competente de acuerdo al Plan de Cierre de Minas aprobado.	---	---	Sí
15.	Capítulo 2, Numeral 2.5.2 Pág. 2-99 a 2-117 (folios 322 a 340)	15.- En el ítem 2.5.2. Componentes Proyectados, el Titular indica que "las nuevas bocaminas principales serán Jimena 4 300 y Julia 4 300, así como sus accesos, subestaciones eléctricas, PTAM y otras instalaciones asociadas a éstas, según corresponda.	Se requiere al Titular completar en los cuadros 2-14 y 2-15 las bocaminas Jimena 4 300 y Julia 4 300, así como sus accesos, subestaciones eléctricas, PTAM y otras instalaciones asociadas a éstas, según corresponda.	El Titular actualiza los Cuadros 2-17 y 2-18 (Antes cuadros 2-14 y 2-15) donde se detallan los componentes proyectados de la zona 1 y zona 2, respectivamente; asimismo, actualiza los componentes proyectados en las demás zonas: zona 3, zona 4, zona 5A, zona 5B, zona 5C, zona Angela y zona Angela Satélite (Cuadro 2-19 al Cuadro 2-25); donde se han incluido accesos, subestaciones eléctricas, PTAM y otras instalaciones asociadas según la zona en la que se proyecta efectuar su ubicación conforme se observa en el Mapa GN-14.	Se requiere al Titular explicar respecto a la delimitación de zonas del proyecto a fin de aclarar que las bocaminas Jimena 4 300 y Julia 4 300 no forman parte de las Zona 1 y Zona 2, respectivamente. Asimismo, verificar los cuadros (2-17 al 2-25) donde se listan los componentes proyectados por zonas a fin de que los componentes listados se vinculen de forma correcta con el número del componente que se muestra en el Mapa GN-14.	El titular actualiza los Cuadros 2-17 al 2-25 (Zona 1, Zona 2, Zona 3, Zona 4, Zona 5A, Zona 5B, Zona 5C, Zona Angela y Zona Angela Satélite) con las modificaciones propuestas, asimismo, actualiza la configuración de los polígonos de las zonas 1 y 2, en el Mapa GN-14, donde se observa que las bocaminas Jimena 4 300 y Julia 4 300 forman parte de la Zona 1 y Zona 2, respectivamente; por lo que aclara la delimitación de las zonas del proyecto, no siendo necesaria mayor explicación al respecto.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				Sin embargo, no explica respecto a la delimitación de zonas a fin de aclarar que las bocaminas Jimena 4 300 y Julia 4 300 no forman parte de las Zona 1 y Zona 2, respectivamente. Asimismo, en los cuadros donde se listan los componentes proyectados por zonas no se encuentran correctamente vinculados con el número de componente que se muestra en el Mapa GN-14 (p. ej. Para la PTAM en el cuadro 2-17, indica N° de componente 23, sin embargo, en el Mapa GN-14, dicho número corresponde a la PTAA).		Asimismo, en el precitado mapa se muestra, las modificaciones efectuadas en los componentes tales como: accesos a chimeneas RB/RC, accesos a bocaminas, del acceso a la plataforma P-319, por lo que los componentes listados en los precitados cuadros se vinculan de forma correcta con el número del componente que se muestra en el Mapa GN-14. Asimismo, en la matriz de información complementaria indica el retiro de la chimenea Z4 CH_13 y reubicación de la plataforma P-319 según se observa en el Mapa GN-14 actualizado.	
16.	Capítulo 2 Numeral 2.5.2 Pág. 2-118 (folios 341)	16.- En el ítem 2.5.2. Componentes Proyectados, se presenta el cuadro 2-18 Componentes proyectados en la zona 5A dentro de los cuales se mencionan Relleno Sanitario, sin embargo, en la Figura GN-14 Mapa componentes proyectados por Zonas no se identifica la ampliación del Relleno Sanitario en la Zona 5A.  De igual forma ocurre: - Zona 1, se mencionan Plataforma P122 y el acceso P166.	Se requiere que el Titular verifique la correcta identificación de los componentes listados por Zonas, como el del Relleno Sanitario y el resto de los componentes identificados, asimismo, hacer extensivo al resto de componentes propuestos.	El Titular ha realizado la actualización de la identificación de los componentes listados por zonas: Respecto al Relleno sanitario se actualizó los cuadros 2-21 (antes 2-18) y 2-25 considerando que el relleno sanitario debe ubicarse en la zona Angela satélite. Asimismo, se realizó los cambios respectivos para la Zona 1, Zona 4, Zona Angela y zona Angela Satélite.  Por otro lado, la representación gráfica de los componentes proyectados por zonas se presenta en el	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Zona 4, se mencionan la plataforma P252 y el acceso P254.</li><li>- Zona Angela, se menciona la plataforma P196.</li><li>- Zona Angela Satélite, se mencionan las plataformas P141, P140 y el acceso P143.</li></ul>		Mapa GN-14 Mapa componentes proyectados por Zonas.			
17.	Capítulo 2 Numeral 2.5.2 Página 2-102 – 2-114 Folio 325 - 337	17.- El Titular presenta en el Cuadro 2-13 los componentes proyectados para la Segunda MEIA-d Inmaculada indicando el tipo de unidad de vegetación que se superpone con cada componente, sin embargo, de la revisión con la Imagen PeruSat-1, se aprecian zonas intervenidas en el área donde se propone la implementación de algunos componentes. Ver imágenes referenciales adjuntas:  Imagen 1: Depósito de material inadecuado 2 (nuevo) 	<p>Se requiere al Titular precisar el instrumento de gestión ambiental que aprobó la intervención de las áreas propuestas para la ubicación de los componentes Depósito de material inadecuado 2 (nuevo) y Depósito de desmonte 2 (ampliación), indicando que actividades y/o componentes se vienen desarrollando en dicha área.</p> <p>En el caso, de que el Titular no demuestre que dichas áreas contaron con la certificación ambiental correspondiente para realizar las actividades de intervención en estas, ello se declarará improcedente, de acuerdo con el artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, que señala "Si durante la tramitación de los estudios ambientales o sus modificatorias, se verifica por la Autoridad Ambiental Competente o por el ente fiscalizador, la realización de la actividad o la construcción total</p>	<p>El Titular precisa que para el caso del Depósito de material inadecuado 2, este componente nuevo, se superpone con un tramo de la "Red vial vecinal" preexistente y que actualmente es empleada por vehículos livianos y pobladores de las inmediaciones. Para el caso del Depósito de desmonte 2, componente aprobado en el EIAsd (Resolución Directoral N°284-2011-MEM-AAM), y que será ampliado en la Segunda MEIA-d Inmaculada, el Titular precisa que este IGA no precisó información relacionada con los accesos. Adicionalmente, el Titular indica que este componente creció en la MEIA 2015 (Resolución Directoral N°322-2015-EM/DGAAM) y que, en ese IGA, se presentó información de los accesos. Por otro lado, en el Tercer ITS de la U.M. Inmaculada (Resolución Directoral N°015-2019-SENACE-DEAR), el</p>	<p>Se requiere al Titular precisar el IGA de aprobación, número de folio, número de página, entre otros, donde se pueda acceder a revisar la información presentada por el Titular respecto a las actividades y/o componentes relacionados con los componentes materia de la observación. Asimismo, el Titular deberá indicar los accesos aprobados, accesos existentes y accesos propuestos en la U.M. Inmaculada de manera integral, con la finalidad de evaluar su interacción. En base a la información solicitada, el Titular deberá incluir una figura y /o mapa con esta información actualizada.</p> <p>Adicionalmente, el Titular precisa que el nivel de información requerido bajo el marco del Decreto Supremo N°016-93-EM respecto a la regulación actual (Decreto Supremo N°040-2014-EM) es diferente en cuanto al nivel de detalle. En la MEIA 2015, el</p>	<p>El Titular presenta la información relacionada con las áreas intervenidas identificadas en el Depósito de material inadecuado 2 y en el Depósito de desmonte 2 (ampliación), precisando que los accesos se consideraron en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada (MEIA 2015, aprobada mediante Resolución Directoral N°322-2015-EM/DGAAM y Tercer ITS de la U.M. Inmaculada aprobado mediante Resolución Directoral N°015-2019-SENACE-DEAR, así como en las comunicaciones previas enmarcadas en el Decreto Legislativo N°1500.</p> <p>Adicionalmente, el Titular precisa que el nivel de información requerido bajo el marco del Decreto Supremo N°016-93-EM respecto a la regulación actual (Decreto Supremo N°040-2014-EM) es diferente en cuanto al nivel de detalle. En la MEIA 2015, el</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Imagen 2: Depósito de desmonte 2 (ampliación) 	<p><i>o parcial de algún componente descrito en el estudio o la modificatoria presentada, se declarará improcedente el trámite y se informará al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia. Cabe el desistimiento parcial o total del trámite iniciado, sin que ello afecte la facultad de sancionar por la autoridad de fiscalización correspondiente (...).</i></p>	<p>Titular precisa que en este IGA se detallan todos los accesos e instalaciones asociadas para su correcto funcionamiento, sin embargo, la información presentada no es clara y no se indica a detalle el IGA, folio, página, entre otros, de todos los accesos aprobados y accesos existentes en la U.M. Inmaculada con respecto a los accesos propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>		<p>Titular realizó la descripción técnica del Depósito de Relaves bajo el entendido que dicho diseño comprendía de manera implícita los caminos de accesos, ya que son inherentes al componente en mención y no se presentó información exhaustiva con un mayor nivel de detalle relacionada con los accesos.</p> <p>Por último, el Titular presenta en el Mapa GN-18 la ubicación de los accesos existentes con y sin certificación ambiental. Esta información se presenta en el KMZ respectivo.</p>	
18.	Capítulo 2, Numeral 2.5.2.1 Pág. 2-129 (Folios 352)	18.- En el ítem 2.5.2.1. Etapa de construcción; el Titular presenta el Cuadro 2-26 con el cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción y en el Anexo 2-31 el cronograma mensualizado de cada una de las actividades en la etapa de construcción por cada componente proyectado considerando que a la fecha la Segunda MEIA-d Inmaculada se encuentra en evaluación. Hacer extensiva esta observación para los cronogramas de la etapa de operación y mantenimiento y cierre, según corresponda.	Se requiere al Titular actualizar la estimación del cronograma mensualizado de cada una de las actividades en la etapa de construcción por cada componente proyectado considerando que a la fecha la Segunda MEIA-d Inmaculada se encuentra en evaluación. Hacer extensiva esta observación para los cronogramas de la etapa de operación y mantenimiento y cierre, según corresponda.	<p>El titular corrige los cronogramas de los Cuadros 2-69 "Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción" (Antes cuadro 2-26), 2-72 "Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de operación y mantenimiento" (antes Cuadro 2-31), 2-74 "Cronograma Resumen de los componentes proyectados en la etapa de cierre y post cierre", considerando como mes 1 el mes de enero de 2023. Asimismo, en el Anexo 2-31 adjunta el "Cronograma mensualizado de actividades de componentes" con las modificaciones respectivas.</p>	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
19.	Capítulo 2, Numeral 2.6 Pág. 2-135 (Folio 358)	19.- El área efectiva está conformada por los espacios ocupados por los componentes del proyecto, los cuales se diferencian en componentes principales y auxiliares <sup>2</sup> .  Si bien en el reglamento no se define el área de uso y actividad, en base a la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM se entiende que el área de actividad para un proyecto de este tipo corresponde al área donde se desarrollan las actividades de explotación, beneficio, transporte minero propiamente dicha, por lo que son los componentes principales aquellos que se encuentran dentro del área de actividad.  Por otro lado, el área de uso es la zona donde se desarrollan actividades relacionadas a los componentes auxiliares tales como campamento, maestranza, depósitos logísticos, generación eléctrica, entre otros. Por lo que es necesario que se verifique y corrijan las	Se requiere al Titular: a) Verificar y corregir las definiciones del área de actividad y uso minero presentadas, considerando que deberían de ser concordantes con las definiciones de componentes principales y auxiliares señalados en el Artículo 4º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. b) Incluir una tabla como parte del ítem donde se presenten los datos del número de vértices y superficie en hectáreas por cada uno de los 10 polígonos que conforman el área efectiva de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	a) Se realizó la corrección de las definiciones del área de actividad y uso minero en los ítems 2.6.1 y 2.6.2. b) El Titular incluyó las tablas con las coordenadas de los 10 polígonos que forman parte del área efectiva; sin embargo, no incluyó la tabla de resumen con la superficie de cada uno de los polígonos, diferenciándolos por área de uso y actividad y número de vértices.	b. Se requiere al Titular Incluir una tabla resumen donde se presenten los datos del número de vértices y superficie de los polígonos que conforman el Área Efectiva, en el cual se detallan los polígonos que conforman el área efectiva, el número de vértices y la superficie de cada uno de los polígonos.	b. El Titular presenta el Cuadro 2-75 Tabla resumen de los polígonos que conforman el Área Efectiva, en el cual se detallan los polígonos que conforman el área efectiva, el número de vértices y la superficie de cada uno de los polígonos.	Sí

2 Artículo 4º Definiciones del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero- Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		definiciones presentadas, verificando que los componentes considerados en cada tipo de área correspondan efectivamente a esta.  Finalmente, para tener clara la extensión del área efectiva es necesario presentar un cuadro, donde se especifique el número de vértices y superficie ocupada por cada uno de los polígonos del área de actividad y uso que conforman el área efectiva.					
20.	Capítulo 2 Numeral 2.7 Pág. 2-135 (Folio 358)	20.- El Titular indica que en este ítem se sustenta la delimitación del área de influencia ambiental de la U.M. Inmaculada en base a la aplicación de criterios establecidos en la normativa nacional y en las referencias técnicas del sustento internacional; asimismo, señala que se han tomado en cuenta las definiciones establecidas en el Decreto Supremo Nº 040-2014-EM. No obstante, no se explica y/o justifica como esta fue aprobada en la Primera MEIA-d Inmaculada, aprobada mediante Resolución Directoral Nº322-2015-EM/DGAAM y como se están modificando para la Segunda MEIA-d	Se requiere al Titular incluir en el ítem 2.7 una breve explicación de cómo fueron sustentadas las áreas de influencia directa e indirecta ambiental aprobadas en la Primera MEIA-d Inmaculada y como se está modificando para la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular incluyó en el ítem 2.7 un texto que indica el área de influencia de la Segunda MEIA-d Inmaculada fue delimitada de acuerdo a los Términos de Referencia Específicos, aprobados para esta Segunda MEIA-d de la U.M. Inmaculada. Por otro lado, el EIA del Proyecto Minero Inmaculada fue ingresado a la DGAAM en el año 2011 y aprobándose el 2012; del mismo modo, la primera MEIA del proyecto Inmaculada, fue ingresado a la DGAAM para su evaluación el 24 de octubre del 2014 y luego aprobado el 18 de agosto de 2015. Siendo estas fechas anteriores a la vigencia del D.S. Nº040-2014-EM y de la R.M. Nº 116-2015-	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Inmaculada, teniendo como base el instrumento previamente aprobado.		MEM/DM, por lo que los procedimientos de delimitación de áreas de influencia que se utilizaron en esos instrumentos no son compatibles con los establecidos a partir de la vigencia de estas últimas normas; concluyendo que no es recomendable emplearlos como referencia para la delimitación del área de influencia de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			
21.	Capítulo 2, Numerales 2.7.2 y 2.7.3 Pág. 2-136, 2-139, 2-142 y 2-144 (Folios 359, 362, 365 y 367)	21.- El Titular indica en los ítems 2.7.2 y 2.7.3 se describe como se aplicó cada criterio, en el caso del impacto directo e indirecto para el componente aire se señala que se consideraron dos escenarios: (1) Construcción proyectada más operación y (2) operación actual más operación proyectada; sin embargo de acuerdo al detalle del Anexo 5, ítem 8.4 Escenarios de modelamiento, se explican los tres escenarios que se consideraron: Escenario 1 construcción año 1 (año 2022)+operación componentes aprobados (año 2022), Escenario 2 Construcción año 9 (año 2030) + operación proyecto (año 2030) + operación componentes aprobados	Se requiere al Titular verificar y corregir lo señalado respecto a los escenarios del modelamiento considerado, debiendo tomar en cuenta los resultados de los 3 escenarios para la delimitación del área de influencia ambiental directa e indirecta del componente aire.  De otro lado, considerando las Observación Nº 146 (Caracterización de Impactos Ambientales) deberá de actualizar las áreas de influencia directa e indirecta del componente aire.	El Titular actualizó los escenarios considerados para la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del componente aire, que son los mismos que aquellos tomados en cuenta para el modelamiento de dispersión de gases y particulado. Los escenarios son los siguientes: Escenario 1 (Año 2023) construcción del Proyecto más la operación de componentes aprobados (en instrumentos ambientales previos), Escenario 2 (Año 2024) construcción del Proyecto más la operación de componentes aprobados (en instrumentos ambientales previos) y el Escenario 3 (Año 2037) operación del Proyecto (componentes considerados en la Segunda MEIA-d) más la operación de componentes	Se requiere al Titular actualizar el modelo de aire de acuerdo con las persistencias identificadas en las observaciones 145 y 146, para así redefinir las áreas de influencia ambiental del componente aire.	El Titular ha actualizado el modelo de aire. Las isolíneas generadas de los parámetros modelados siguen manteniéndose por debajo del R establecido para determinar el impacto directo, por lo que no se delimitó un área de influencia directa sobre el componente aire.  Por otra parte, respecto al impacto indirecto se identificaron isolíneas por encima del valor R, habiéndose actualizado el área indirecta para el componente aire.  Finalmente, el AIAI fue actualizada de acuerdo con el área de impacto indirecto obtenida de los modelos.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		(año 2030) y el Escenario 3 operación proyectada (año 2036) + construcción año 15 (año 2036) + operación componentes aprobados (año 2030). Siendo necesario que el Titular aclare los escenarios considerados para la definición de las áreas de influencia del componente aire, siendo lo óptimo el uso de los tres escenarios.  Asimismo, considerando lo requerido en la Observación N° 146 (Caracterización de Impactos Ambientales), es necesario actualizar el modelamiento y por ende actualizar las áreas de influencia de acuerdo con los criterios propuestos.		aprobados (en instrumentos ambientales previos).  Los modelamientos de dispersión de gases y particulado se han vuelto a desarrollar atendiendo las observaciones 145 y 146; sin embargo, considerando las persistencias de estas observaciones, es necesario que el Titular las absuelva y actualice el modelo para poder definir las áreas de influencia del componente aire.			
22.	Capítulo 2 Numeral 2.7.2.1 y 2.7.2.2 Pág. 2-135 y 2-139 (Folios 360 y 363)	22.- En el punto 3 del ítem 2.7.2.1, el Titular indica que el AID del componente ruido considera los valores que sobrepasan los ECA para horario diurno residencial (60 LAeqT) y para el horario nocturno residencial (50 LAeqT), por lo que trabajó con dichas isolíneas. Al respecto, considerando que el AID debe de tomar valores más conservadores y no los valores máximos del ECA para zona residencial, así como considerando la presencia de receptores	Se requiere al Titular replantear el criterio de delimitación del AID del componente ruido, debiendo considerar las isolíneas de 50 LAeqT diurno y 40 LAeqT nocturno, y como consecuencia también se deberá de replantear el criterio del All.  De otro lado, actualizar la delimitación del área de influencia de conformidad con las observaciones N°121 (Línea base social) y 148 (Caracterización de Impactos Ambientales).	En atención a la observación, el Titular replanteó el criterio de delimitación del AID del componente ruido, tomando en cuenta las isolíneas de 50 LAeqT, para horario diurno, y 40 LAeqT para horario nocturno. Del mismo modo, para delimitar el All del componente ruido se tomaron en cuenta las isolíneas de 45LAeqT, para horario diurno, y 35LAeqT, para horario nocturno.  De otro lado, los modelamientos de ruido han	Se requiere al Titular actualizar el modelo de ruido de acuerdo con las persistencias identificadas en las observaciones 147 y 148, para así redefinir las áreas de influencia ambiental del componente ruido.  Estás nuevas áreas de impacto delimitadas fueron usadas para actualizar el Área de Influencia Directa Ambiental (AIDA) y el Área de Influencia Indirecta Ambiental (AlIA).	El Titular actualizó las áreas de impacto directo e indirecto para el componente ruido de acuerdo con los nuevos resultados de modelo de ruido.  Estás nuevas áreas de impacto delimitadas fueron usadas para actualizar el Área de Influencia Directa Ambiental (AIDA) y el Área de Influencia Indirecta Ambiental (AlIA).	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>dispersos cercanos a los componentes y actividades del proyecto, es necesario replantear el criterio, debiendo considerar las isolíneas de 50 LAeqT diurno y 40 LAeqT nocturno, y como consecuencia también se deberá de replantear el criterio para el All para el componente ruido.</p> <p>Es importante tener en cuenta que las delimitaciones de AID deben ser analizadas en el escenario más crítico de afectación para las etapas de construcción y operación, las cuales deberán de considerar los receptores (viviendas dispersas), cuyos niveles de ruido podrían ser afectados de manera significativa a causa del desarrollo del proyecto; de acuerdo con la Observación N° 121 (Línea base social), se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, por tal motivo, es fundamental revisar el criterio utilizado y ajustar las delimitaciones.</p> <p>Asimismo, considerando lo requerido en la Observación N°148 (Caracterización de</p>		<p>sido actualizados en atención a las observaciones 147 y 148. Estos modelos consideran los siguientes escenarios: Escenario 1 (Año 2023), Escenario 2(Año 2024) y Escenario 3 (Año 2037). Sin embargo, considerando las persistencias en las observaciones 147 y 148 es necesario absolverlas y actualizar el modelo para definir las áreas de influencia del componente ruido.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Impactos Ambientales), es necesario actualizar el modelamiento y por ende actualizar las áreas de influencia del componente ruido.					
23.	Capítulo 2 Numeral 2.7.3.1 y 2.7.3.2  Pág. 2-142 y 2-145 (Folios 365 y 368)	23.- En el punto 3 del ítem 2.7.3.1, el Titular explica el alcance el impacto potencial indirecto sobre el componente ambiental ruido en base al modelamiento; sin embargo, hace mención que " <i>El impacto sonoro es considerado directo cuando alcanza un nivel leve</i> ", lo cual no corresponde a esta sección del área de influencia indirecta, entendiéndose que es un error de forma, que debe ser corregido.  Asimismo, en la parte final se señala que se define como límite del área de impacto indirecto sobre el componente ruido la isolínea que contenga todas las isolíneas de 50 LAeqT, para horario diurno, y de 50 LAeqT, para horario nocturno, cuando esta última ya fue considerada para la delimitación del área de influencia indirecta; además, en el punto 3 del ítem 2.7.3.2 se menciona que el área de impacto indirecto sobre el componente ruido se ha	Se requiere al Titular verificar y corregir lo señalado en el punto 3 de los ítems 2.7.3.1 y 2.7.3.2 de tal forma que exista coherencia en la información de ambas secciones. Asimismo, considerando la Observación 22, deberá de replantear el criterio propuesto para la delimitación del AII del componente ruido.	El Titular corrige ambos errores de forma en el punto 3, de los ítems 2.7.3.1 y 2.7.3.2.  De otro lado, replantea el criterio de delimitación del AII para el componente ruido, considerando la observación 22.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		definido a partir de las isolíneas de 50 LAeqT y 40 LAeqT, correspondientes a los horarios diurno y nocturno, lo cual no es consistente con lo señalado en el punto 3 del ítem 2.7.3.1.					
24.	Capítulo 2, Numeral 2.7.2.2. (folio 363)	24.- El Titular: a) En el ítem 2.7.2.2. Descripción de la aplicación de criterios, se ha señalado que, en el único caso que se verifica una leve reducción de los caudales por efecto de retención es el depósito de relaves; sin embargo, este impacto no ha sido valorado en el capítulo de impactos, en donde debió ser considerado como una alteración del área de drenaje; dado que se observa que por la modificación del depósito relaves se observa una disminución de áreas de contribución, es así que, la implementación de nuevos componentes ocasiona una reducción del área de contribución de las microcuencas y por lo tanto se produce una reducción del caudal producido, ello se puede observar en las siguientes figuras:	Se requiere que el Titular: a) Identifique y valore la alteración del área de drenaje en el capítulo de impactos, también deberá de precisar las medidas de manejo frente a dicha alteración. Asimismo, de corresponder modificar el área de influencia directa del agua superficial.  b) Precise cuales serían los cuerpos de agua donde se darían la reducción de los caudales de base; asimismo, deberá de identificar y valorar la alteración al cambio de caudal de agua superficial; así como las medidas de manejo y mitigación frente a dicha alteración. También deberá de precisarse las actividades simuladas que causarán las disminuciones de un 14% del caudal de aporte del agua subterránea al agua superficial.  c) Precise que tramos serían afectadas aguas arriba por el abatimiento del nivel piezométrico y cuáles serían los cuerpos de agua	El Titular: a. En el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el cuadro 5-8 Matriz de identificación de impactos para la etapa de construcción, se ha presentado la alteración del área de drenaje natural, referido al depósito de relaves, asimismo, se ha presentado el cuadro 5-9 Matriz de identificación de impactos para la etapa de operación, donde también se ha presentado la alteración del área de drenaje natural, referido al depósito de relaves. Así también, en el ítem 5.3.2.1. etapa de construcción, en el sub ítem hidroología – Posible cambio en el área de drenaje (pág. 5-67), se ha señalado que, para evaluar los posibles cambios en el área de drenaje es importante analizar los parámetros morfológicos; y luego de analizar dichos parámetros el Titular ha establecido  b. Precise el nombre o identificación de los cuerpos de agua (por ejemplo, el nombre las microcuencas, ríos u otros) donde se darían las reducciones de los caudales de base, también deberá de precisarse las actividades del proyecto simuladas que causan dichas disminuciones en el caudal base.	Se requiere que el Titular: a. Presente la descripción detallada y justificación técnica de la valoración de cada atributo de la alteración del área de drenaje natural y precise los posibles cambios en el área de drenaje por el componente minero depósito de relaves objetivo de modificación de esta MEIA, considerando que, las quebradas Laguiña, S/N 63 y Patari serán impactadas debido a la superposición de la ampliación de la huella del depósito de relaves a dichas quebradas.  b. Precise el nombre o identificación de los cuerpos de agua (por ejemplo, el nombre las microcuencas, ríos u otros) donde se darían las reducciones de los caudales de base, también deberá de precisarse las actividades del proyecto simuladas que causan dichas disminuciones en el caudal base.	El Titular: a) Presenta en el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, para el componente ambiental Hidrografía, la descripción del impacto "Modificación del área de drenaje", en donde indica, haciendo mención a la Figura 2-45 del capítulo de Descripción del proyecto, que la ampliación proyectada se superpone a tramos de 8 quebradas (Laguiña, S/N 63, S/N 64, S/N 65, S/N 66, S/N 67, S/N 68, S/N 69) que forman parte de la microcuenca Laguiña, y estas a su vez forman parte de las nacientes de la microcuenca Patari. Respecto a la quebrada Patari, indica que la huella propuesta del depósito de relaves <b>no se superpondrá con esta quebrada</b> (resaltado añadido). Cabe precisar que, las quebradas sin nombre mencionadas se muestran en el mapa del Anexo A - Mapa comparativo huella ambiental aprobada y propuesta, comprendido en el Anexo 2.9 Depósito de relaves. En el	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

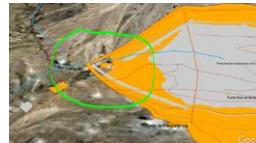
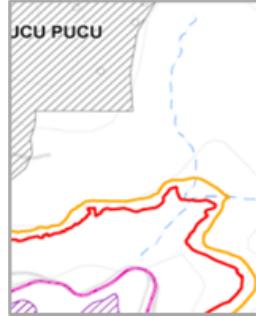
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 	<p>b) En este mismo ítem se ha señalado que la operación del proyecto generará una reducción de los caudales de base en todos los tramos de curso de agua mostrados en la figura 3.2.3.2.60; sin embargo, no se ha precisado en que quebradas en específico se dará esa reducción de caudal base, asimismo, no se ha identificado y valorado la alteración al flujo base (cambio de caudal de agua).</p> <p>d) Presente un plano y un cuadro que contenga los tramos de quebradas, bofedales y manantiales relacionados al impacto directo sobre el componente agua subterránea; en donde se especifique coordenadas geográficas y nombres.</p> <p>e) Presente en el estudio la evaluación del potencial de migración de contaminantes – trayectoria de partículas, la variación de calidad de aguas considerando la línea base (2012) hasta la actualidad, en donde se pueda observar la etiqueta de tiempo y parámetro (considerar todos los cationes y aniones). Asimismo, se ha observado excedencias en algunos metales y metaloides, por ende, deberá de presentarse la modelación de potenciales contaminantes con lo cual se determine los posibles impactos y áreas de influencia, y en función de los resultados de la modelación deberá de evaluarse la pertinencia de valorar la alteración a la calidad de aguas subterráneas. Todo ello en los capítulos que corresponda.</p>	<p>superficial que presentarían conexiones hidráulicas con el agua subterránea.</p> <p>c) que la ampliación de las labores mineras no generarán cambios; sin embargo, en ese análisis no se ha precisado al respecto del depósito de relaves, asimismo, en este ítem no se visualiza el sustento técnico de cada atributo de la valoración del impacto, considerando que, en el Anexo 5.6-1 matriz de impactos etapa de construcción se muestra la valoración del impacto, lo mismo se observa en el Anexo 5.6-2 Matriz de impactos etapa de operación. Asimismo, de acuerdo con la respuesta a la Observación 42e, las imágenes satelitales presentadas de la huella propuesta del depósito de relaves, muestran que se superpone sobre las quebradas Laguiña, S/N 63 y Patarí.</p> <p>b) En el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el sub ítem alteración de la cantidad de aguas superficiales se ha presentado el Cuadro 5-27 Disminución del caudal base año a año, y se ha señalado que, en dicho</p>	<p>c. Precise la afectación o no al flujo base de quebradas, ello debido a descenso de niveles piezométricos del acuífero profundo; asimismo, señale las quebradas o microcuencas que podrían ser afectadas de corresponder. Ello debe ser concordante en todos los capítulos del expediente.</p> <p>d. Precise cuales son los resultados del modelo numérico respecto al nivel profundo y somero, y sus implicancias con los manantiales y bofedales, que sea concordante en todo el capítulo de impactos.</p> <p>e. Precise el año del proyecto al cual correspondería la simulación, ello en la figura 5-12. También precise la afectación o no afectación de las aguas subterráneas por las actividades en las labores subterráneas.</p> <p>f. Presente un área de influencia indirecta del componente ambiental agua subterránea; dado lo señalado en la sustentación del requerimiento de la información complementaria.</p>	<p>capítulo 5 Caracterización de impactos ambientales, se describe y detalla la valoración de cada atributo del impacto de la alteración del área de drenaje natural por la modificación del depósito de desmonte y el resto de las componentes a modificar.</p> <p>Además, precisa que se modificarán 60,69 ha de superficie del área de drenaje de la microcuenca Laguiña por la ampliación del depósito de relaves e indica que, el depósito de relaves actual ya retiene volúmenes equivalentes al 1,75 – 1,83% de la oferta hídrica de la microcuenca Chaguaya – Patarí y que la ampliación del depósito de relaves incrementará esa retención entre 0,35 y 0,44%, señalando que producirá un ligero incremento en la retención hídrica, la cual seguirá representando un porcentaje muy pequeño con respecto a la oferta hídrica natural de esta microcuenca cuyo colector principal es la quebrada Patarí. Asimismo, precisa que, los volúmenes de vertimiento de aguas residuales tratadas que se proyectan en dos puntos de vertimiento (AM-01 y AM-02) sobre la quebrada Patarí,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	superficial), dado que este impacto evalúa el cambio en el caudal de agua superficial y es lo que estaría sucediendo según se señala en este ítem. Asimismo, en el ítem 3.2.3.2.6.3 descarga, se ha señalado que, de las simulaciones se observa una disminución del 14% aproximadamente del caudal de aporte del agua subterránea al agua superficial; sin embargo, no se ha precisado cual sería la causa de la disminución.	f) Presentar un área de influencia indirecta del componente ambiental agua subterránea por la posible afectación a cuerpos de aguas superficiales con conexión hidráulica, tal como fue detallado en el sustento de la observación. Considerar la descripción de la utilización y evaluación de los resultados del modelo numérico del Estudio Hidrogeológico para la delimitación del área de influencia directa e indirecta de agua subterránea. Asimismo, por el potencial impacto señalado a bofedales y manantiales en el ítem 6.8.3 del Anexo 3.2.3.2.1, se deberá evaluar la jerarquía de mitigación y de corresponder la compensación por el potencial impacto ambiental señalado.	cuadro se observa la disminución del caudal base para todas las zonas, en el cual, la variación porcentual se encuentra en el rango de 0.5 a 1.3%, lo que se considera una reducción menor sostenida año a año. El porcentaje total (entre el año 1 y 20) de disminución del caudal base es de 16%; sin embargo, se sigue sin precisar los cuerpos de agua donde se darían la reducción de los caudales de base, tampoco se ha precisar las actividades del proyecto simuladas que causarán las disminuciones. Respecto a la identificación y valoración de la alteración del cambio de caudal de agua superficial, este ha sido presentado en el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el sub ítem alteración de la cantidad de aguas superficiales (pág. 5-78). Al respecto de las medidas de manejo, en el ítem 6.2.1.5.4 Monitoreo de niveles de aguas en lagunas y microcuencas, en la página 6-78, se ha consignado estaciones de medición de caudal a		representan en conjunto incrementos en la oferta hídrica natural de este curso de agua, entre 59 y 513%, los cuales compensarán dicha pérdida, sin afectar la calidad del recurso hídrico. Además, presenta el sustento de la valoración de cada atributo del impacto modificación del área de drenaje, concluyendo que, para la etapa de construcción, el impacto modificación del área de drenaje es de <b>moderada significancia</b> .	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d) e)	<p>serían afectados aguas arriba y cuáles serían esas conexiones hidráulicas.</p> <p>También se ha señalado que, el área de impacto directo sobre el componente agua subterránea se determinó a partir de los tramos de quebrada afectados que están representados en la Figura 3.2.3.2-60 y de los bofedales y manantiales que podrían aportar hacia esos tramos; sin embargo, no se ha presentado un plano que contenga los tramos de quebradas afectados, bofedales y manantiales relacionados a dicha afectación.</p> <p>Respecto a la calidad de agua subterránea para la delimitación del área de influencia se ha señalado que según la evaluación del potencial de migración de contaminantes – trayectoria de partículas (ítem 3.2.3.2.6.8) no se ha evidenciado hasta el momento ninguna afectación a la calidad del agua por parte del desarrollo de las labores</p>		<p>implementar en las unidades hidrográficas de Ermo, Patari, Aguaquina y Pascana.</p> <p>c) En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico, en la página 5-88, se ha señalado que el análisis isotópico, indica que el agua subterránea de la zona profunda no tendría relación con el agua de las quebradas; sin embargo, en el sub ítem análisis de resultados en base al modelo numérico (página 5-86), se ha señalado que, (...) El impacto corresponde a la variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales, donde, de acuerdo al modelo propuesto, las galerías mineras actuales generan un caudal promedio total aproximado de 59 L/s (...); con lo cual se estaría indicando que la reducción de niveles piezométricos profundos relacionados a las labores subterráneas impactarían el flujo base de quebradas; en ese sentido, se debe de precisar técnicamente, si habrá o no un impacto al flujo base quebradas y</p>		<p>base. Además, indica que, los resultados del modelo son conservadores porque considera que todas las galerías propuestas y existentes estarán abiertas, lo cual no se producirá, por lo que, los caudales de extracción y, por tanto, los efectos que estos producen son conservadores</p> <p>c) Presenta en el ítem Modificación de la cantidad de aguas superficiales, el Cuadro 5-25A Reducción de flujo por microcuencas vs caudal de desaguado, en donde muestra la disminución del caudal base en las microcuencas Ermo, Patarí, Chaguya, Quellopata, Cucuncani; Cancalla y Pascana, debido al caudal de desaguado y precisa que el mayor porcentaje de disminución en el caudal base se da en la quebrada Pascana de la zona de Angela (Zona 5), debido a que en ella se encuentran tanto la mayor cantidad de labores propuestas como la mayor cantidad de labores ya ejecutadas. Además, indica que, en relación con el cambio en el caudal, incluyendo los procesos de recarga, se concluye que, si bien se genera la modificación del</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		mineras subterráneas; sin embargo, de la revisión dicha migración se observa que, para dicho estudio se ha considerado las campañas de 2019 a 2020, sin considerar información de línea base que contenga valores de calidad desde antes que se empiece con la construcción de las labores subterráneas, porque se entiende que el objetivo del estudio de migración de contaminantes presentados es señalar que si antes no se produjo alteraciones en calidad al agua superficial y subterránea porque deberían de presentarse alteraciones para esta modificación, pero esto no es sustentado con dicho estudio, dado que no se ha presentado la variación de calidad de aguas considerando la línea base hasta la actualidad. También se ha señalado que, para los parámetros de campo se mantienen en el tiempo; sin embargo, en las figuras presentadas se		señalar las mismas ya sea por microcuencas. Asimismo, en la descripción de impactos a la cantidad de agua superficial se ha señalado que, a medida que aumenta la profundización en las galerías el caudal de los ríos disminuye a una razón promedio de 1.13 L/s/año. d. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico, si bien se ha consignado cuadro donde se ha consignado manantiales y bofedales en la zona de abatimiento; sin embargo, se ha observado contradicciones entre lo consignado en el ítem conexión de los cuerpos de aguas superficiales con el acuífero y el ítem análisis de resultados en base al modelo numérico, ello en referencia a los resultados del modelo numérico, es así que, en el primero se señala que el modelo numérico indica que los cuerpos de agua superficial no tendrían conexión con el sistema acuífero profundo, pero en el segundo se señala que, el impacto corresponde a		régimen hídrico sub-superficial, las aguas interceptadas son tratadas y devueltas al sistema hídrico superficial (considerando el bombeo y caudales a los puntos de vertimiento o receptores), precisando que el proyecto no modificará los usos de agua por los diferentes usuarios locales. Concluyendo que el impacto es negativo debido a que existirá una disminución del caudal base, siendo un impacto de moderada significancia.  d) En el Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología Parte 1, ítem 6.8.3 Variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales Sub ítem Variación potencial en el flujo base (quebradas y ríos), indica que, "el modelo conceptual muestra que la relación de los cuerpos de agua superficial es predominante con el acuífero somero, el cual se ha mantenido estable durante el tiempo de operación de la mina existente, por lo cual se espera un comportamiento similar en el futuro. Sin embargo, y dado que el modelo numérico muestra probables disminuciones, se recomienda el monitoreo	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	f)	muestran la variación de concentración en el tiempo, lo mismo se observa para los parámetros inorgánicos, asimismo se ha señalado que no se ha identificado potenciales contaminantes que muestren una persistencia en la zona de estudio y cuya identificación haga necesaria la modelación del mismo en el área; sin embargo, se ha observado concentraciones de selenio, níquel, cobre, arsénico que superan los estándares de calidad de agua que indica la presencia de potenciales contaminadores, además no se ha presentado el grafico para todos los metales, y el periodo considerado debería ser desde la línea base (como por ejemplo tomando en consideración la información del ELA Inmaculada aprobado mediante Resolución Directoral 319-2012-MEM-AAM) hasta la actualidad. En el ítem 2.7.3.2. Descripción de la		la variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales, donde, de acuerdo al modelo propuesto, las galerías mineras actuales generan un caudal promedio total aproximado de 59 L/s. e) En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico, en el sub ítem Análisis del riesgo de alteración a la calidad de aguas subterráneas, se ha presentado el análisis de resultados históricos de calidad de agua del año 2019 y 2020, en donde los resultados determinan que, en su gran mayoría todos los parámetros se encuentran dentro de los límites admitidos, con presencia de valores puntuales por encima del estándar, como los sólidos suspendidos totales, pH, conductividad y algunos metales. También se ha presentado el Análisis de Resultados del Modelo de transporte de contaminantes, y se han presentado la figura 5-12 referido a las direcciones flujo dentro del modelo hidrogeológico permanente, para el año		continuo de las quebradas que presenten potencial disminución de flujo". Asimismo, señala en el sub ítem Conexión de los cuerpos de agua superficiales con el acuífero, que se identificaron algunos cuerpos de agua que evidencian posible aporte de agua subterránea del acuífero somero; y que también se observó evidencia de que la mayoría de los cuerpos de agua de tipo lagos y lagunas se encuentran relacionados a la acumulación de agua de precipitación se realizó un análisis isotópico, el cual mostró que el agua encontrada en la zona profunda no tendría relación con el agua de los lagos y lagunas, ni el agua de las quebradas en las zonas más altas de la cuenca. Para el caso de manantiales y bofedales, se aprecia poca similitud, aunque se podría esperar un aporte parcial de agua subterránea del acuífero somero en las zonas más bajas de la cuenca. e) Precisa, respecto a la Figura 6-13 Pluma de dispersión en zona de presa de relaves y zonas de minado 1, 3, 4; y Figura 6-14 Pluma de dispersión en zonas de minado 2, 5A, 5B y 5C, del	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		aplicación de criterios, para el área de influencia indirecta para el componente ambiental agua subterránea, se ha señalado que: "(...) No se determinó un área de impacto indirecto sobre el componente agua subterránea al no identificarse zonas de descarga ambiental que estén expuestas a algún riesgo de afectación no previsto como impacto, como consecuencia de los impactos en el acuífero regional (abatimiento de los niveles piezométricos) al ser interceptado por las labores mineras u otros componentes subterráneos de la UM Inmaculada, existentes y proyectados, de acuerdo con los resultados de la evaluación hidrogeológica del proyecto (...)", sin embargo, en el ítem 6.8.3 Variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales del Anexo 3.2.3.2.1 Estudio hidrogeológico se ha señalado potencial impacto a ser generado en los manantiales y		de 1 a 20, ello referido solo al sector de la presa de relaves; sin embargo, en el gráfico no se precisa si esas concentraciones simuladas son referidas al año final 20 del proyecto. Tampoco se ha precisado si por las labores subterráneas se dará alguna afectación de calidad de aguas subterráneas, dado que, esta simulación fue realizada en cada zona principal del área de estudio, tal como se indica en el ítem análisis de resultados del modelo del transporte. f. En el ítem 2.7.3.2. Descripción de la aplicación de criterios, respecto al área de influencia indirecta de las aguas subterráneas se ha señalado que, "(...) No se determinó un área de impacto indirecto sobre el componente agua subterránea al no identificarse cuerpos de agua o zonas de descarga ambiental que estén expuestas a algún tipo de afectación por mecanismo no previsto vinculado con el abatimiento de los niveles piezométricos o con otro tipo de efecto		Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología Parte 1, que muestran las plumas de transporte desarrolladas en cada ubicación potencial donde se puede liberar algún agente contaminante, para un periodo de simulación correspondiente a 20 años. Asimismo, señala que, la zona de la quebrada Patarí es la zona más vulnerable a efectos de un potencial transporte de contaminantes, según los resultados obtenidos de la simulación se concluye que en el caso de existir algún evento de transporte de agentes contaminantes las concentraciones finales resultantes serían mínimas y no representa un impacto. f) Señala en el ítem 2.7.3.2. Descripción de la aplicación de criterios, que no se determinó un área de impacto indirecto sobre el componente agua subterránea al no identificarse cuerpos de agua o zonas de descarga ambiental que estén expuestas a algún tipo de afectación por mecanismo no previsto vinculado con el abatimiento de los niveles piezométricos o con otro tipo de efecto sobre las aguas subterráneas generado por el desarrollo proyectado de las	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		bofedales dentro del área de estudio, en el área de cono de descenso.		sobre las aguas subterráneas generado por el desarrollo proyectado de las labores mineras (...); con lo cual se entiende que el área de influencia indirecta subterránea estaría relacionado con afectación de cuerpos superficiales por abatimiento del nivel piezométrico; sin embargo, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, en el sub ítem Alteración de la cantidad del agua subterránea, se ha señalado que, según el informe de modelamiento se ha determinado la disminución de caudal base en un porcentaje de 0.5 a 1.3%; también se ha señalado reducciones pronosticadas de agua subterránea al flujo superficial; asimismo, en el ítem Alteración de la cantidad de aguas superficiales de la etapa de construcción (pag.5-70), se ha señalado que, a medida se aumente la profundización de las galerías el caudal de los ríos disminuye a una razón promedio de 1.13 L/s/año; en ese sentido, se tendría cuerpos de agua superficiales que sufrirían		labores mineras. Asimismo, en el levantamiento de observaciones precisa que, todo impacto sobre este componente ha sido considerado directo y evaluado mediante los modelamientos.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (S/I/NO)
				impacto en sus caudales bases a causa de reducciones de agua subterránea; cabe resaltar que las reducciones de agua subterránea es una respuesta a cambios de niveles freáticos o piezométricos; por ende se entiende que existe una área de influencia indirecta de aguas subterránea según los criterios señalados por el Titular. Respecto al impacto a bofedales y manantiales de esta observación, ello fue tratado en el ítem d de esta observación, por lo que, en esta observación no será tocado.			
25.	Capítulo 2, Numeral 2.7.2.2. Pág. 2-141 Folio 364  Numeral 2.7.3.2 Pág. 2-146 Folio 369	25.- El Titular describe los criterios empleados en la delimitación del área de influencia ambiental directa de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde precisa que el desarrollo de las labores mineras en los 20 años de operación del proyecto generará una reducción de los caudales base en todos los tramos de cursos de agua (Figura 3.2.3.2-60) y de los bofedales y manantiales que podrían aportar hacia esos tramos. Para ello, el Titular establece buffers de 50 m en todos los cuerpos de agua	Se requiere al Titular presentar la justificación técnica y los criterios empleados para la delimitación de los buffers generados (50 m en todos los cuerpos de agua; 200 m en torno al área afectada por el desbroce y la pérdida de cobertura vegetal; 300 m en torno al área de impacto directo sobre el componente biodiversidad, entre otros), que conforman el área de impacto directo sobre el componente agua subterránea y biodiversidad, así como su alcance y características.	El Titular precisa que no empleará buffers sobre los cuerpos de agua, a excepción de un buffer de 25 m sobre un tramo de una quebrada, con la finalidad de identificar los bienes asociados a este cuerpo de agua, sin embargo, no precisa el nombre ni ubicación de dicha quebrada en el área del proyecto y no se describen las consideraciones empleadas en la determinación del buffer propuesto (25 m sobre un tramo de la quebrada).  Por otro lado, respecto al impacto sobre la biodiversidad	Se requiere al Titular precisar el nombre y ubicación de la quebrada sobre la cual se está considerando aplicar un buffer de 25 m. Describir las consideraciones empleadas y criterios en la delimitación del buffer propuesto, con la finalidad de evaluar su pertinencia. Las áreas buffer propuestas por el Titular deberán ser técnicamente justificadas considerando las observaciones formuladas, o de ser el caso, se deberá retirar su delimitación.	El Titular precisa que aplicará el buffer de 25 m en las quebradas Laguña y Patarí, entre la descarga de los canales de coronación proyectados (de la ampliación del depósito de relaves) y del punto de vertimiento AM-02. Este buffer representa la faja marginal y los bienes asociados al agua (zona ribereña) que serán impactados por la Segunda MEIA-d Inmaculada. La faja marginal aún no ha sido delimitada, correspondiendo dicha delimitación a la Autoridad Nacional del Agua (ANA).	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>para generar áreas a partir de líneas y puntos. La unión de estos buffers conformó el área de impacto directo sobre el componente agua subterránea que se presenta en el Mapa AI-04 (Anexo 2-30). Asimismo, para el componente biodiversidad, para establecer el área de afectación por perturbación de la fauna se generó un buffer de 200 en torno al área afectada por el desbroce y la pérdida de cobertura vegetal (Mapa AI-07 del Anexo 2-30).</p> <p>Por otro lado, en la descripción de la aplicación de criterios empleados para la delimitación del área de influencia indirecta de la Segunda MEIA-d Inmaculada, el Titular precisa que generó un buffer de 300 m en torno al área de impacto directo sobre el componente biodiversidad, sin embargo, omite presentar la justificación técnica en la generación de dichos buffers.</p>	<p>La información que se presente deberá ser también desarrollada en el Capítulo 5 "Caracterización de Impactos Ambientales" de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Precisar las actividades que se generarán en dichas áreas y evaluar los potenciales impactos que se generarán.</p>	<p>se mantendrá el impacto directo debido al desbroce de la vegetación natural, siendo esto acorde con lo señalado en la evaluación de impactos. Para el caso del impacto sobre la fauna se ha delimitado un buffer de 200 m asociado a la pérdida de hábitat, dicha distancia se ha tomado en cuenta en base a las especies más vulnerables y a su limitada capacidad de desplazamiento, sin embargo, la distancia buffer propuesta no sería la adecuada considerando las especies de fauna que se han identificado en el área del proyecto.</p>		<p>Con respecto al buffer de 200 m que el Titular había considerado como área de impacto directo sobre la fauna silvestre, dicho buffer ha sido retirado y no se aplicará para en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>Un criterio empleado por el Titular, sobre el componente biodiversidad y los ecosistemas frágiles es que cuando se intercepta algún parche de bofedal, estos se incorporan también a los parches en general de la "familia de bofedales" respectiva.</p>	
26.	Capítulo 2 Numeral 2.7.3.2 Pág. 2-145 a 2-146 Folio 368-369	26.- El Titular señala que no se ha delimitado el área de influencia indirecta para el componente suelo al no preverse <u>riesgos</u> de afectación sobre este recurso.	Se requiere al Titular determinar el área de influencia indirecta sobre el componente suelo y biodiversidad en base a los impactos indirectos negativos que generen las actividades del proyecto minero. Ello a fin de estar alineado con el artículo 4°	El Titular indicó que los impactos sobre el componente suelo (o tierra), identificados y evaluados en el Capítulo 5.0, han sido considerados todos como impactos directos. Por este motivo, se adoptó el criterio de	Se requiere al Titular verificar y corregir tanto los criterios de delimitación del área de influencia indirecta para el componente suelo (ítem 2.7.3.1.), así como la definición del AIAI suelos (ítem 2.7.2.2), de tal forma	El Titular corrigió el numeral 7 del ítem 2.7.3.1, eliminando toda referencia a riesgos para la delimitación del área de impacto indirecto del componente suelo. Asimismo, en el numeral 6 del ítem 2.7.3.2 se modificó el texto, no	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>De otro lado, para el componente biodiversidad indica que el área de influencia indirecta fue delimitada considerando las áreas que podrían estar expuestas a un cierto riesgo de perturbación.</p> <p>Al respecto, se está definiendo las áreas de influencia para estos dos componentes en base al riesgo de ser afectado y no por la afectación del componente por impactos indirectos ocasionados por las actividades del proyecto, esto de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM "Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", donde señala que el Área de influencia indirecta ambiental (AIIA) comprende el área geográfica donde se generan impactos ambientales negativos indirectos, identificados en el estudio ambiental del proyecto y no en base a riesgos.</p>	del Decreto Supremo N° 040-2014-EM "Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", el cual señala que el Área de influencia indirecta ambiental (AIIA) comprende el área geográfica donde se generan impactos ambientales negativos indirectos, identificados en el estudio ambiental del proyecto y no en base a riesgos.	riesgo para definir áreas de influencia indirecta para este componente ambiental. En atención a la observación, se retira esa área de impacto indirecto y solo se definirá un área de impacto directo para el componente suelo. No obstante, en el ítem 2.7.3.1 <i>Criterios utilizados</i> , numeral 7, se indica que el alcance espacial de impacto indirecto sobre el componente ambiental suelo es el expresado en <u>cierta probabilidad de degradación o pérdida de tierras a causa de cambios de uso relacionados indirectamente con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados de la U.M. Inmaculada</u> , y en el ítem 2.7.2.2 <i>Descripción de la Aplicación de Criterios</i> , se indica que no se determinó un área de impacto indirecto sobre el componente suelo porque no se prevé ningún riesgo de afectación, no cumpliendo con lo requerido en la observación ya que siguen indicando que el AIIA para el componente suelo fue delimitada en función a los riesgos identificados en el suelo y no de acuerdo a los impactos.	que se considere los impactos y no los riesgos para la determinación de esta, debiendo justificar adecuadamente su delimitación o no de esta en función a los impactos ambientales.	haciendo referencia a riesgos. De acuerdo con los criterios justifica que no aplica la delimitación de un área de influencia indirecta sobre el componente suelo.	
27.	Capítulo 2	27.- En el ítem 2.7.5.1. "Área de Influencia Directa Social",	Se requiere al Titular precisar y presentar, en el Cuadro 2-34 y	El Titular precisa en el ítem 2.7.5.1 "Área de Influencia	Se requiere al Titular que presente el Cuadro 2-89 y	El Titular actualizó el Cuadro 2-90 "Localidades del Área de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Numeral 2.7.5.1 (Folios 0000371 - 0000372)	el Titular presenta el Cuadro 2-34 "Área de Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las comunidades campesinas (sectores y sub sectores) y anexos a los componentes más cercanos del Proyecto", en el cual presenta las localidades del AIDS, entre ellas, el sector Huancute y sus sub sectores: Huancute, Huancute Antiguo, Yurac Casa, Cunimucsa, Huasina, Huancute Antiguo con relación a la C.C. Huallhua.  Por otro lado, en el mismo cuadro se indica lo siguiente: "(...) la autoridad y población de Huancute y sus subsectores refieren ser independientes a la comunidad campesina de Huallhua. El sector Huancute, cuenta con dos núcleos poblacionales: Huancute y Huancute antiguo, los cuales se encuentran dentro de los territorios de la comunidad campesina de Huallhua. Asimismo, los subsectores	Mapa GN-08 Áreas de Influencia Social, la correcta ubicación política administrativa, denominación y delimitación de Huancute y Yurac Casa, Cunimucsa, Huasina, Huancute Antiguo con relación a la C.C. Huallhua.	Directa Social", "(...)que hasta unos años atrás, el núcleo poblacional del Anexo Huancute estaba ubicado en lo que hoy se conoce como Huancute Antiguo, el cual estaba geográficamente localizado dentro de territorio de la Comunidad Campesina de Huallhua (...). Los sub sectores de Huancute: Cunimucsa, Yurac Casa y Huasina, se encuentran ubicados fuera de los territorios de la comunidad campesina de Huallhua, pero dentro del espacio geopolítico del distrito de San Francisco de Ravacayco y Pacapausa (los subsectores Yurac Casa y Huasina están en el límite territorial entre los distritos de San Francisco de Ravacayco y Pacapausa)".  Por otro lado, en el Cuadro 2-89 "Localidades del Área de Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las comunidades campesinas (sectores y subsectores) y anexos a los componentes más cercanos del Proyecto", presenta las localidades que conforman el AIDS. Al respecto es importante precisar que, si Huancute se ubica dentro del territorio de la C. C. Huallhua; sin embargo, dicha localidad no mantiene	Mapa GN-08, así como el resto de los cuadros y mapas actualizados donde se refiera al área de influencia social directa considerando lo señalado en el ítem 2.7.5.1, donde se muestra que Huancute no mantiene relación con la C.C. Huallhua, así como los subsectores Cunimucsa, Yurac Casa y Huasina, que se encuentran ubicados fuera de los territorios de la mencionada comunidad. Por otro lado, sustentar la correcta denominación de la localidad de Huancute si es un "anexo" o un "sector", considerando que la MEIA-d Inmaculada, aprobada mediante Resolución Suprema N° 322-2015-EM/DGAAM, señala que el AIDS del proyecto involucra a la C.C. Huallhua y los anexos de Huancute, Cascara, Patarí y Belén, Actualizar la denominación correcta en toda la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las comunidades campesinas (sectores y subsectores) y anexos a los componentes más cercanos del Proyecto" (antes Cuadro 2-89), presentando al anexo Huancute y sus sectores Huancute Nuevo, Huancute Antiguo, Yurac Casa Cunimucsa y Huasina independientes de la C.C. Huallhua. Asimismo, corrige la denominación de Huancute, indicando que es un "Anexo", conforme se ha considerado en la MEIA-d Inmaculada, aprobada mediante Resolución Suprema N° 322-2015-EM/DGAAM.  De igual forma, la información antes citada ha sido actualizada en los Cuadros R-6 y R-7 del Capítulo de Resumen Ejecutivo, Cuadro 3.4-2 del capítulo de Línea Base y Cuadro 4-2 del Capítulo de Plan de Participación Ciudadana. Asimismo, el Titular actualiza los cuadros del AISD del proyecto presentados en los siguientes mapas: Mapa RE-05 del capítulo Resumen Ejecutivo, Mapa GN-08 del Capítulo de Descripción del Proyecto, los Mapas LBS-01, LBS-02, LBS-03, LBS-04,	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>de Huancute: Yurac Casa, Cunimucsa y Huasina, se encuentran emplazados fuera de los territorios de la comunidad campesina de Huallhua (...)" Al respecto, considerando que las autoridades de Huancute señalan ser independientes de la C.C. Huallhua, es importante que se precise la correcta ubicación política administrativa, denominación y delimitación de Huancute y sus subsectores con relación a la C.C. Huallhua.</p>  <p>Cabe señalar que la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación y Beneficio Inmaculada" (en adelante, MEIA-d Inmaculada), aprobada mediante Resolución Suprema N° 322-2015-EM/DGAAM y sustentada en el Informe N° 684-2015-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/A, señala que el AIDS del proyecto involucra a la C.C.</p>		<p>relación con la C.C. Huallhua, así como los sub sectores Cunimucsa, Yurac Casa y Huasina, se encuentran ubicados fuera de los territorios de la C.C. Huallhua; no obstante, , en el Cuadro 2-89 se mantiene a Huancute como un sector de la C.C. Huallhua y a los subsectores: Yurac Casa, Cunimucsa, Huasina, Huancute Antiguo se muestran como si estas pertenecieran a la C.C. Huallhua. De igual forma, en el Mapa GN-08 Áreas de Influencia Social y demás más que hacen referencia al área de influencia directa social se presenta la misma información.</p> <p>Finalmente, el Titular precisa que Huancute "es un anexo registrado en el distrito de San Francisco de Ravacayco, sin embargo, no cuenta con un límite territorial de orden legal sobre el territorio que ocupa actualmente su población, ni tampoco sus diferentes subsectores (Huancute, Huancute Antiguo, Cunimucsa, Yurac Casa y Huasina)". Al respecto, el Titular debe sustentar la correcta denominación de la localidad de Huancute si es un "anexo" o un "sector", considerando que la MEIA-d</p>		LBS-05, LBS-06 del Capítulo de Línea Base y el Mapa del Anexo 4-1 del Plan de Participación Ciudadana.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Huallhua y los anexos de Huancute, Cascara, Patarí y Belén; en ese sentido, en la MEIA-d Inmaculada se consideraba a Huancute como un anexo.		Inmaculada, aprobada mediante Resolución Suprema N° 322-2015-EM/DGAAM, señala que el AIDS del proyecto involucra a la C.C. Huallhua y los anexos de Huancute, Cascara, Patarí y Belén.			
28.	Capítulo 2, Numeral 2.7.5.1 (Folio 0000374)	28.- En el ítem 2.7.5.1. "Área de Influencia Directa Social", el Titular en el criterio de definición del AIDS "posibles impactos socio ambientales directos significativos". - No presenta información a los posibles impactos sobre los factores ambientales de vibraciones y radiaciones no ionizantes con repercusiones sociales. Con relación al agua, precisa que este recurso tendrá un impacto con significancia moderada e irrelevante para el caso de sedimentos; no obstante, no precisa las poblaciones usuarias de este recurso para los diferentes usos primarios y secundarios, así como las fuentes de agua que se verán afectadas. - Con relación al aire y ruido señala que: "De	Se requiere al Titular: a) Presentar información sobre los posibles impactos sobre los factores ambientales de vibraciones y radiaciones no ionizantes directos con repercusiones sociales. b) Precisar, con relación al recurso agua que será impactado, las poblaciones usuarias de este recurso para los diferentes usos primarios y secundarios, así como las fuentes de agua que se verán afectadas. c) Sustentar, los impactos de aire y ruido, con el modelamiento de dispersión de emisiones de material particulado y gases, así como de ruido, presentando los mapas de modelamiento respectivos superponiendo las estancias temporales, viviendas dispersas, entre otras infraestructuras con ocupación de las personas que podrían verse impactadas.	El Titular: a) Presenta en el ítem 5.3.2 "Descripción de los impactos ambientales", el sustento de "Afectación por la generación de vibraciones", señalando que en el Subsector Ccaraccarca (REC-40), con valores entre 0.009 mm/s y 0.022 mm/s durante la apertura de bocaminas. Por tanto, la intensidad del impacto será baja en relación a las vibraciones, asimismo se incluyó la afectación de no ionizantes. Sin embargo, existen familias que no se han identificado adecuadamente que podrían tener algún impacto como receptores. b) Señala que no tomará fuentes de agua superficiales. Si bien se genera la modificación del régimen hídrico sub-superficial, las aguas interceptadas son tratadas y devueltas al sistema hídrico superficial	a) Se requiere al Titular que caracterice las viviendas dispersas identificadas en la observación 121, según el Titular estas serían viviendas temporales, el cual no tiene mayor sustento.  b) -Sí  c) Se requiere al Titular que caracterice las viviendas dispersas identificadas en la observación 121, según el Titular estas serían viviendas temporales, el cual no tiene mayor sustento.	El Titular: a) Presenta las características de las viviendas dispersas identificadas en la observación 121, dicha información fue incluida en el Anexo "3.4-4 Identificación de Puntos", asimismo señala que dicha observación fue completada mediante entrevistas a los ocupantes de los puntos identificados, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular que vienen trabajando en la zona. Asimismo, en el Anexo 3.4-4 incorpora el Cuadro 01-A "Ubicación de la caracterización de cada receptor de interés social", tomando como referencia los receptores de interés que se listan en el Cuadro 5-17d Receptores de interés para ruido y Cuadro 5-17d.1 Receptores de interés para aire los cuales corresponden al Capítulo 5.0 Identificación de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		acuerdo con los resultados del modelo de dispersión, las emisiones de material particulado y gases producto de las actividades de construcción del Proyecto no generarían concentraciones mayores a los ECA-aire, no representando, en ese sentido, riesgo a la salud y el ambiente". Al respecto, esta información debe sustentarse con el modelamiento de dispersión de emisiones de material particulado y gases, así como de ruido, producto de las actividades del proyecto, el cual debe mostrarse en los respectivos mapas de modelamiento, superponiendo las estancias temporales, viviendas dispersas, entre otras infraestructuras con ocupación de las personas que podrían verse impactadas.		(considerar el bombeo y caudales a los puntos de vertimiento o receptores). Este sistema se ha venido implementando con las operaciones actuales, y no se ha modificado los usos del agua por los diferentes usuarios locales.  c) Sustenta los impactos de aire y ruido, con el modelamiento de dispersión de emisiones de material particulado y gases, así como de ruido, presentando los mapas de modelamiento respectivos superponiendo las estancias temporales, viviendas dispersas, entre otras infraestructuras con ocupación de las personas que podrían verse impactadas.  Presenta el análisis de impactos a calidad del aire e incremento de niveles sonoros realizada sobre los modelamientos, adjuntos en los anexos 5-1 y 5-2, respectivamente e incluyen mapas de modelamiento. Sin embargo, en el polígono de los mapas presentados existen receptores que podría verse impactados conforme a la observación 121.		Impactos. Finalmente agrega el Cuadro 01 "Resumen de receptores discretos caracterizados sobre la solicitud de información complementaria".  b) --  c) Según el sustento presentado en la presente observación del literal a) el Titular presentó información sobre la caracterización de viviendas dispersas formuladas en la observación 121, los cuales se encuentran en el Anexo "3.4-4 Identificación de Puntos".	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
29.	Capítulo 2, Numeral 2.7.5.1 (folio 0000373-0000376)	29.- En el ítem 2.7.5.1. "Área de Influencia Directa Social", el Titular: - En el Cuadro 2-35 "Área de Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las estancias temporales o zonas de pastoreo a los componentes más cercanos del Proyecto", se lista las estancias temporales o zonas de pastoreo; no obstante, no se diferencia las estancias temporales de las zonas de pastoreo. - Señala que presenta el "Mapa LBS_07_Mapa de Área de Influencia Directa Social – estancias temporales o zonas de pastoreo y distancia a los componentes"; no obstante, dicho mapa no ha sido adjuntado en la Segunda MEIA-d Inmaculada; sin embargo, se ha adjuntado el Mapa LBS-03 "Área de Influencia Directa Social distancia de estancias temporales a los	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Diferenciar, en el Cuadro 2-35 "Área de Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las estancias temporales o zonas de pastoreo a los componentes más cercanos del Proyecto", las estancias temporales de las zonas de pastoreo, las cuales deben presentarse en el mapa correspondiente con sus respectivas simbologías y las distancias a los componentes del proyecto propuesto.</p> <p>b) Señalar correctamente la denominación del "Mapa Área de Influencia Directa Social – distancia de estancias temporales a los componentes".</p> <p>c) Incluir a las localidades dispersas: Chaccan Cocha, Ccechcalla, Antoyó, Patarío, Ccehua, Saúricay, Sorani, Puchunco, Pampa Utaña, Pirpicña y Forca Pampa en el AIDS y actualizar todos los mapas según corresponda. Luego, indicar si las poblaciones que habitan estas</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Precisa en el Cuadro 2-90 que las estancias ubicadas en las localidades de referencia están instaladas en zonas de pastoreo; en ese sentido, corrige el texto en el Cuadro 2-95<sup>3</sup> "Estancias temporales y zonas de pastoreo" por "Estancias temporales para zonas de pastoreo". Además, precisa que estas estancias son utilizadas como refugio por pastores que transitán por las zonas en busca de pastos naturales para el consumo de sus animales. De igual forma señala que estas estancias sólo son corrales de piedras y en algunos casos incluyen una construcción precaria a base de piedras.</p> <p>Se incluye mapa LBS 03 Mapa de área de influencia directa social – distancia de estancias a componentes</p>	<p>a) Se requiere al Titular presente mayor sustento de la ubicación de las familias señaladas en la observación 121.</p> <p>b) --</p> <p>c) --</p>	<p>El Titular presentó información en el Anexo "3.4-4 Identificación de Puntos" información sobre las viviendas dispersas identificadas en la observación 121, asimismo señala que dicha observación fue completada mediante entrevistas a los ocupantes de los puntos identificados, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular que vienen trabajando en la zona. Asimismo, en el Anexo 3.4-4 incorpora el Cuadro 01-A "Ubicación de la caracterización de cada receptor de interés social", tomando como referencia los receptores de interés que se listan en el Cuadro 5-17d "Receptores de interés para ruido" y Cuadro 5-17d.1 "Receptores de interés para aire" los cuales corresponden al Capítulo 5.0 Identificación de Impactos.</p>	Sí

<sup>3</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-91 "Área de Influencia Directa Social (AIDS) y distancia de las estancias temporales para zonas de pastoreo a los componentes más cercanos del Proyecto".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	-	componentes". En ese sentido, dicho mapa no se encuentra correctamente citado. Señala que el AIDS está conformada por las poblaciones que se encuentran ubicadas en las C.C. Pacapausa Baja y Hualhua, sus sectores y sub sectores, el sector Percatuyo y los Anexos de Patarí y Cascara, localidades que se visualizan en el Mapa LBS-01 Área de Influencia Directa Social; no obstante, de la revisión efectuada en la Plataforma Digital Georreferenciada Geo Perú <a href="http://visor.geoperu.gob.pe/">http://visor.geoperu.gob.pe/</a> , se visualiza las siguientes localidades dispersas dentro del AIDS que no han sido identificadas, como son: Chacan Cocha, Ccechcalla, Antoyo, Pataro, Ccehua, Sauricay, Sorani, Puchunco, Pampa Utaña, Pirpicña y Forca Pampa.	localidades son temporales o permanentes. Indicar las distancias más cercanas de dichas localidades a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Caracterizar a las localidades, identificando las condiciones actuales de sus viviendas, infraestructura, estancias, zonas de pastoreo, entre otros aspectos que permitan la identificación de potenciales impactos.	identificadas por el Titular.  Sin embargo, en la observación 121 se advierte la ubicación de un conjunto de familias que podrían ser impactadas, las cuales según el Titular la mayoría son temporales; sin embargo, esta conclusión no cuenta con un sustento suficiente.  b) Presenta mapa corregido de la siguiente forma: "Mapa LBS 03 Mapa de área de influencia directa social – distancia de estancias a componentes".  c) Respecto a las localidades dispersas: Chacan, Cocha, Ccechcalla, Antoyo, Pataro, Ccehua, Sauricay, Sorani, Puchunco, Pampa Utaña, Pirpicña y Forca Pampa, señala que se verificó en trabajo de campo y no se encontró o evidenció presencia de centros poblados, viviendas o personas habitando los lugares señalados, tampoco se evidenció			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				estancias que pudieran referir la permanencia temporal de pastores en la zona. Para mayor referencia incluyó el Anexo 2-35 "Identificación de posibles localidades" en dicho anexo presenta evidencias con tomas fotográficas, coordenadas y descripción de cada una de ellas, también señala que no sería pertinente la actualización de mapas por lo que no se encontró viviendas o alguna ocupación de personas.			
30.	Capítulo 2, Numeral 2.8.2 Pág. 2-163 a 2-166 (Folios 386 al 389)  Anexo 2-23	30.- En el ítem 2.8.2. Componentes del proyecto que no requieren análisis de alternativas; el Titular: a. Señala que para aquellos componentes que no requieren análisis de alternativas se adjunta el informe de justificación en el Anexo 2.23-2; de la revisión de dicho anexo, se tiene que para el caso de la bocamina Minascucho nivel 4 300 se propone ubicar sobre una quebrada de régimen efímero, por lo cual, proyecta la construcción de alcantarillas, vados, estructura de captación y descarga, según indica en el análisis de alternativas) deben ser descritas a nivel de factibilidad en el ítem conforme se requiere en las observaciones N° 32, 35 y	Se requiere al Titular; a. Presentar el sustento respecto a las características hidrológicas de la quebrada sobre la cual se propone ubicar la Bocamina Minascucho Nv 4 300, asimismo, considerar que la descripción de la propuesta de la nueva bocamina Minascucho Nv 4 300 e infraestructuras de manejo de agua (alcantarillas, vados, estructura de captación y descarga, según indica en el análisis de alternativas) deben ser descritas a nivel de factibilidad en el ítem conforme se requiere en las observaciones N° 32, 35 y	El Titular; a. Indica en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la MEIA, que "La bocamina Minascucho 4300 no se ubicará en la quebrada S/N 15, sino a 2.30 m de esta, en distancia horizontal (...); sin embargo, ello no se evidencia en el plano BM-SE-04-03 del Anexo 2-7, donde se observa que la bocamina se encuentra sobre la quebrada S/N.	Se requiere al Titular: a. Incluir en el ítem 2.11.3.2 y/o en el Anexo 2-7, la información de la determinación del caudal máximo instantáneo de la quebrada S/N 15, y presentar un plano con la imagen satelital actualizada y/o fotografía georreferenciada del sector de emplazamiento con una vista ampliada donde indique la distancia de la bocamina a la quebrada S/N, verificar que el dato guarde consistencia con lo consignado en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la MEIA.	El Titular: a. Incorpora, en el ítem 2.11.3.2 Bocaminas del Capítulo 2 de la Segunda MEIA-d y en el Anexo 2-7 Bocaminas, la información hidrológica (determinación del caudal máximo instantáneo) de la quebrada S/N 15; asimismo, incorpora un plano (Figura 2-16 del capítulo 2 de la MEIA) con la imagen satelital ampliada y el diseño (planta) de la plataforma de la bocamina Minascucho 4300, donde se puede apreciar que la referida plataforma se encuentra sobre la quebrada S/N 15,	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>posibles impactos como consecuencia de la operación de la bocamina, e indica que el diseño de las alcantarillas se encuentra en el Plano JA-01; sin embargo, no presenta el sustento respecto a las características hidrológicas de dicha quebrada, asimismo, debe considerar que conforme se sustenta en las observaciones N° 32, 35 y 36 la descripción de la propuesta de la nueva bocamina Minascucho nivel 4 300 e infraestructuras de manejo de agua no se encuentran descritas a nivel de factibilidad; además, no se ubica el Plano JA-01 al que hace referencia.</p> <p>b. En el ítem "4.1. Depósito de relaves" del Anexo 2-23 (Folio 11704); indica que la ampliación propuesta no afectará ningún cuerpo de agua, sin embargo, en la Figura 4-1 de dicho Anexo, se observa que la huella propuesta por la ampliación del depósito de relave se emplazaría sobre nuevos tramos de las quebradas ubicadas alrededor del depósito de relave, indicar la longitud de los nuevos tramos de afectación de las quebradas lo cual debe ser considerado en el capítulo de evaluación de impacto de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Considerar que esta observación se encuentra asociada a la Observación N° 42 e).</p> <p>c. Verificar el ítem 4.4. del Anexo 2-23 y ítem 2.5.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; lo referido al IGA de aprobación de la PTARD, y</p>	<p>36; además, verificar y precisar la ubicación del Plano "JA-01: Plano de diseño de las alcantarillas", el cual debe ser presentado a nivel de factibilidad, considerando lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b. Verificar y aclarar el texto respecto a que la propuesta de ampliación del depósito de relaves "no afectará ningún cuerpo de agua" considerando que en la Figura 4-1 del Anexo 2-23, se observa que la huella propuesta por la ampliación del depósito de relave se emplazaría sobre nuevos tramos de las quebradas ubicadas alrededor del depósito de relave, indicar la longitud de los nuevos tramos de afectación de las quebradas lo cual debe ser considerado en el capítulo de evaluación de impacto de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Considerar que esta observación se encuentra asociada a la Observación N° 42 e).</p> <p>c. Verificar el ítem 4.4. del Anexo 2-23 y ítem 2.5.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; lo referido al IGA de aprobación de la PTARD, y</p>	 <p>Fuente. Anexo 2-7, Segunda MEIA Inmaculada</p>	<p>Asimismo, subsanar las observaciones N° 32, 35 y 36, respecto a los criterios de diseño de las infraestructuras hidráulicas a nivel de factibilidad. Además, precisar la ubicación Plano JA-01: Plano de diseño de las alcantarillas que se menciona en el Anexo 2-23 (pág. 58 del pdf).</p> <p>b. Corregir en el ítem "4.1. Depósito de relaves" del Anexo 2-23, el texto donde señala "la ampliación propuesta no afectará ningún cuerpo de agua", a fin de que guarde consistencia con lo descrito en el capáite "Ubicación del componente" del ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, conforme se indica en la columna de subsanación. Y corregir, en el capítulo 2 y Anexo 2-23 de la MEIA, el texto respecto a que los tramos de las quebradas identificadas (quebradas Laguiña, S/N 63 y otras quebradas menores), "no corresponden propiamente a cuerpos de agua, ni tampoco, a bienes asociados", considerando lo establecido en los artículos 7, 108 y 109 del</p> <p>b. Actualiza el ítem 2.11.3.6 "Depósito de relaves (Ampliación)" del capítulo 2 y el ítem 4.1 del Anexo 2-23 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; producto de ello, el Titular retiró la explicación relaciona con el tramo de la quebrada Laguiña entre el DMO y el depósito de relaves. No obstante, mantiene la</p>	<p>lo cual guarda congruencia con lo descrito en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d.</p> <p>Asimismo, corrige la referencia al plano JA-01 en el Anexo 2-23, el cual se ha reemplazado por la referencia a los planos BM-Z3-MI4300-05 y BM-Z3-MI4300-06 del Anexo 2-7 Bocaminas de la Segunda MEIA-d, donde se muestra la ubicación y diseño de la alcantarilla sobre la quebrada S/N 15.</p> <p>Asimismo, subsana la observación N° 32, 35 y 36 respecto a los criterios de diseño de las infraestructuras hidráulicas a nivel de factibilidad ambiental en el marco de lo contemplado en el literal "m" del artículo 41 del D.S. N° 040-2014-EM.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c. En el ítem "4.4. Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas" del Anexo 2-23 (Folio 11706), señala que la PTARD fue aprobada en el Segundo ITS de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Explotación y Beneficio Minero Inmaculada"; sin embargo, ello difiere con lo consignado en el ítem 2.5.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde indica que la PTARD fue aprobada en el EIAsd del Proyecto de Exploración Inmaculada aprobada mediante R.D. N° 189-2017-MEM-DGAAM e incluida en la MEIA y modificada en el 3er ITS de la MEIA. d. En el ítem "4.7. Planta de Tratamiento de Agua de Mina" del Anexo 2-23 (Folio 11708), no aclara que la ampliación de la capacidad de la PTAM no implicará intervención de área superficial, conforme indica en el Cuadro 2-13 del ítem 2.5.2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. e. En el ítem "4.8. Puntos de descarga (vertimientos) de efluentes mineros" del	d. Precisar la ubicación de la PTAM propuesta a ampliar y que no implicará la intervención de área superficial; asimismo, incorporar una figura de la huella aprobada y propuesta para la PTAM, y de ser el caso, su interacción con otros componentes aprobados, de forma similar al sustento descrito para los otros componentes propuestos a modificar.	corregir, según corresponda, a fin de que la información consignada en la Segunda MEIA-d Inmaculada guarde consistencia.	Anexo 2-23 (pág. 58 del pdf) indica "Ver el diseño de la alcantarilla en el Plano JA-01: Plano de diseño de las alcantarillas." no obstante, no precisa la ubicación de dicho plano conforme fue requerido.	Reglamento de la Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos, donde se reconoce el cauce inactivo (quebradas secas) y que los cauces constituyen bienes naturales asociados al agua. Asimismo, verificar que la representación de las quebradas en la Figura 4-1 del Anexo 2-23 y Figura 2-40 del capítulo 2 de la MEIA, guarde correspondencia con lo declarado en los IGA aprobados conforme se consigna en la columna de subsanación, o de ser el caso, sustentar el IGA donde se evalúa la perdida de las quebradas que no se están representando, considerar que esta observación se encuentra asociada a la Observación N° 42 (e) la misma que se encuentra no absuelta. Asimismo, considerar la respuesta de este requerimiento en la subsanación de la observación N° 24 (a), referida a la evaluación de alteración del área de drenaje natural por la ampliación del depósito de relaves.	representación correcta de la Figura 2-45 (antes Figura 2-40) "Huella del depósito de relaves con la ampliación propuesta"; así como, la Figura 2-47 "Huella de integración del depósito de relaves con el DMO", en el cual ya no figura el tramo en cuestión. Cabe precisar que, en el Informe de levantamiento de observaciones correspondiente (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-79, del 26 de mayo 2022), el Titular indicó que dicho tramo de la quebrada "ya no se conserva debido a que las áreas ocupadas actualmente por ambos componentes (depósito de relaves con el DMO) se encuentran integradas".  Asimismo, actualiza el ítem "4.1. Depósito de relaves" del Anexo 2-23 "Análisis de alternativa componentes proyectados", a través del cual retira los textos asociados a la 'no afectación a cuerpos de agua'; por tanto, la información consignada en el precitado Anexo guarda correspondencia con lo descrito en el acápite "Ubicación del componente" del ítem	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Anexo 2-23 (Folio 11709), presenta el Cuadro 4-1 donde describe los puntos de vertimiento de la U.M. Inmaculada e indica que el agua de contacto del nuevo depósito de desmonte 3 será almacenada en una poza de drenaje en donde 'dependiendo de la calidad de agua' se derivará hacia la PTAA o 'hacia el medio ambiente'; sin embargo, no precisa que la devolución hacia el ambiente también se realizará en un punto de vertimiento autorizado para su control respectivo antes de su descarga considerando que el agua del nuevo depósito de desmonte 3 correspondería a agua de contacto.		<p>indica que "la afectación o impacto hidrológico por la ampliación del Depósito de relaves se puede considerar que recae directamente sobre el río Patarí. Sin embargo, en el ítem "4.1. Depósito de relaves" del Anexo 2-23, mantiene el texto donde señala "la ampliación propuesta no afectará ningún cuerpo de agua", lo cual, es contradictorio considerando lo señalado previamente.</p> <p>Además, indica que, <u>si bien se van a perder tramos de las quebradas Laquiña y S/N 63, las características de estos tramos no corresponden propiamente a cuerpos de agua, ni tampoco a bienes asociados</u>". Sin embargo, debe considerar que los artículos 108 y 109 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (D.S. N° 001-2010-AG), distingue entre cauce activo y cauce inactivo (quebradas secas), y de manera precisa el artículo 7, señala que los cauces constituyen bienes naturales asociados al agua; además, respecto a la actualización de la Figura 4-1, no se representa</p> <p>c. Verificar el párrafo incorporado en el acápite "Planta de tratamiento de agua residual doméstica (PTARD)" del ítem 2.5.1 del capítulo 2, donde indica "Asimismo, en el 'acápite 5.1' del capítulo 2 de la presente MEIA-d se declaró que en el EIAsd fue aprobada la PTARD e incluida en la MEIA, debido a que en el 2do ITS de la MEIA (R.D. N° 005-2018-SENACE-DEAR) ítem 2.3.9.1. Descripción de los procesos y componentes aprobados (página 15), se mencionó esto por error.", debiendo retirar el texto del referido acápite, y dejar dicha aclaración en el Informe de levantamiento de observaciones.</p> <p>d. Verificar, y corregir según corresponda, las coordenadas de ubicación de las PTAM en los cuadros 2-14, 2-26 y 2-286, entre otros del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a fin de que la información presentada guarde consistencia.</p>	<p>2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>Con relación a la representación de las quebradas en el sector del depósito de relaves contemplados en los IGA aprobados, el Titular señala en su "Informe de levantamiento de persistencias" y "Matriz resumen de respuesta" (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-179, del 25 de junio 2023), que de la verificación de los IGA previos en los planos se muestra 32 "quebradas" identificadas alrededor del depósito de relaves; asimismo, señala que "(...) la discrepancia entre los IGAs anteriores y la Segunda MEIA-d respecto a la red hidrográfica, tiene como sustento que en dichos IGAs los estudios de ingeniería de factibilidad que se realizaron en su momento tienen un alcance distinto a los estudios de línea base realizados en la Segunda MEIA-d", además, menciona otros aspectos (interpretación de curvas de nivel, herramientas tecnológicas al momento</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>algunas quebradas (porque indica que corresponderían a cárcavas), no obstante, debe considerar que en los planos presentados en el EIA 2010 (p. ej. Pano 4-4) y la MEIA 2015 (p. ej. Plano 2-26), dichos tramos, entre otros, fueron declarados como quebradas y/o cursos de agua; por tanto, no mantiene la consistencia respecto a las características hidrológicas aprobadas, o de ser el caso, no sustenta el IGA donde se evaluó la perdida de dichos tramos. Considerar que esta observación se encuentra asociada a la Observación N° 42 (e).</p> <p>Fuente: EIA 2010 - Pano 4-4</p> <p>Fuente: MEIA 2015 - Plano 2-26</p>			<p>de la evaluación de los IGA previos, entre otros) asociados a los criterios con los cuales se habría definido las quebradas alrededor del depósito de relaves en los IGA previos (EIA 2012 y MEIA 2015). Sobre dichos argumentos, corresponde precisar que la información contenida en los IGA aprobados con que cuenta el titular tiene carácter de declaración jurada, conforme establece el artículo 33 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, a partir de la cual corresponde evaluar la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, es pertinente aclarar que, la línea base constituye el estudio de caracterización inicial de la condiciones previas al desarrollo del proyecto conforme se señala en el artículo 40 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, por lo que ha de contener la descripción del medio (físico, biológico y social) potencialmente afectado por <u>los componentes del proyecto</u>, y la descripción a nivel de factibilidad del proyecto, <u>para efectos del estudio ambiental</u>, debe cumplir con el contenido</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>Además, concluye que la ampliación del depósito de relaves no generará impactos significativos adicionales a los que ya fueron evaluados en el EIA del Proyecto Inmaculada (2012), sin embargo, no considera la evaluación de la alteración del área de drenaje natural por la modificación propuesta conforme se requiere en la observación N° 24 (a), la cual se encuentra no subsanada.</p> <p>c. Actualiza el ítem 4.4 del Anexo 2.23 y precisa que la planta de tratamiento de aguas servidas se aprobó en el EIA 2012 (R.D. N° 319-2012-MEM-AAM) y en la MEIA 2015 (R.D. N° 322-2015-MEM) el componente cambia su denominación a PTARD. Además, incluye un párrafo donde indica <i>"Asimismo, en el 'acápite 5.1' del capítulo 2 de la presente MEIA-d se declaró que en el EIAsd fue aprobada la PTARD e incluida en la MEIA, debido a que en el 2do ITS de la MEIA (R.D. N° 005-2018-SENACE-DEAR) ítem 2.3.9.1. Descripción de los</i></p>		<p>establecido en el artículo 41 del precitado decreto (p. ej. el estudio hidrológico e hidrogeológico); por tanto, la información declarada en los diferentes capítulos del estudio ambiental se encuentran estrechamente relacionados.</p> <p>En este contexto, se advierte que el titular actualiza la Figura 4-1 "Huella del depósito de relaves con la ampliación propuesta" del Anexo 2-23 y la Figura 2-45 (antes 2-40) del Capítulo 2 de la MEIA-d, incorpora la identificación de otras quebradas alrededor de depósito de relaves (8 quebradas), inventariadas conforme se lista en el Cuadro 2-227. Asimismo, precisa que en torno al depósito de relaves se registraron ocho (8) Zonas de Acumulación de Escorrentía (en adelante "ZAE"); y se ha identificado quince (15) cárcavas, que "en los planos de ingeniería del EIA 2012 y MEIA 2015 fueron representados como quebradas y que se reclasifican en la Segunda MEIA-d según la definición de la Guía ANA 2020";</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>procesos y componentes aprobados (página 15), se mencionó esto por error.", sin embargo, dicho párrafo genera confusión respecto a la información proporcionada.</p> <p>d. d. En el ítem 2.11.4.4.1 del capítulo 2 de la MEIA que las PTAM propuestas, entre estas la PTAM Nivel 4300 que propone ampliar, se ubicarán en interior mina, asimismo, en el cuadro 2-14 presenta las coordenadas de ubicación (Datum, WGS-84) de las PTAM, asimismo, precisa que debido a su ubicación no implicará intervención de área superficial; sin embargo, se advierte que la coordenada de ubicación de las PTAM difiere de lo consignado en el Cuadro 2-26 y Cuadro 2-286 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, en el Anexo 2-26 se muestra las vistas en planta y perfil de la ubicación de la PTAM 4300 donde se muestra la ubicación de la PTAM aprobada y la PTAM propuesta a ampliar, y no se advierte interacción con</p>		<p>asimismo, incluye el Anexo 2-39 donde presenta el Mapa 2-26: "Arreglo General de las Instalaciones de la MEIA 2015" y una figura del depósito de relaves con información de la Segunda MEIA-d, haciendo una comparación entre los cursos que se presentaron en la MEIA-d 2015 y su reclasificación en la Segunda MEIA-d Inmaculada, y detalla los cuerpos de agua y rasgos erosivos (ZAE o cárcavas) que se identifican alrededor del depósito de relaves; conforme se describe en los ítems 3.2.3.1.1.1 "Hidrografía", 3.2.2.2.4 "Procesos Morfodinámicos" y el Anexo 3.2.2.2 del capítulo 3 de la MEIA-d.</p> <p>Además, en el ítem 2.11.3.6 del Capítulo 2 de la MEIA-d incluye el acápite de "Condiciones ambientales del área de ampliación del depósito de relaves" donde; precisa que el área de ampliación del depósito de relaves se extiende sobre vertientes atravesadas por varias quebradas, así como manantiales y bofedales</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>otros componentes aprobados.</p> <p>e. Precisa que el agua proveniente de la poza de drenaje del nuevo depósito de desmonte 3, previo control, será derivada a las pozas de sedimentación (etapa final de la PTAA) para luego ser vertidas al medio ambiente a través del punto de vertimiento AM-02; caso contrario será derivada hacia la PTAA para su tratamiento.</p>		<p>según se presenta en el Cuadro 2-227 "Distancia del depósito de relaves a cuerpo de agua y ecosistema frágil más cercano y superposiciones". Además, incluye el Cuadro 2-226B, donde se muestra la diferenciación de las 'quebradas', 'ZAE' y 'cáravas' en los IGA aprobados y en la Segunda MEIA-d; donde, se detalla la longitud de estos cuerpos de agua interceptados por la ampliación del depósito de relaves; asimismo, (precisa que el tramo que se afectará de la quebrada Laguña es de aproximadamente 209.92 m y la quebrada S/N 63 de 228.36 m).</p> <p>Cabe indicar que, el impacto de la superposición de la ampliación del depósito de relaves sobre de cinco (05) manantiales se evalúa en el acápite de "Hidrogeología" del ítem 5.3.2. "Descripción de los impactos ambientales" del capítulo 5 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, la pérdida del área de drenaje natural se</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>evalúa en el Capítulo 5 como "Modificación del área de drenaje"; lo cual se encuentra asociado a la observación N° 24 (a) la cual ha sido absuelta.</p> <p>Finalmente, indica que los bofedales que se afectaran por la superposición de la huella de la ampliación forman parte del Plan de Compensación que se detalla en el ítem 6.4, "Plan de Compensación Ambiental" del Capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental.</p> <p>c. Corrige el acápite "<i>Planta de tratamiento de agua residual doméstica (PTARD)</i>" del ítem 2.5.1 del capítulo 2, retira el texto observado y precisa que la descripción correcta de la PTARD se detalla en el 3er ITS de la MEIA-d Immaculada donde se señala que este componente se ha considerado desde el EIA 2012 y su correspondiente MEIA 2015.</p> <p>d. Actualiza los cuadros 2-26 y 2-318 (antes Cuadro 2-286) con las coordenadas de ubicación de las PTAM según se presentan en el Cuadro 2-14</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						"Componentes Proyectados para la Segunda MEIA-d".	
31.	Capítulo 2 Numeral 2.11.1 Pág. 167 - 180	31.- El Titular: a) De acuerdo con el ítem 2.11.1 Preparación del área, el Cuadro 2-44 Volumen de suelo a ser disturbado por los componentes de la Segunda MEIA-d (m <sup>3</sup> ) precisa que el lugar de disposición para la roca suelta y roca fija es el DMO 2 y DMO 3, sin embargo, dicho material corresponde a su disposición en el depósito de desmonte.  b) Precisa que en el Cuadro 2-44, se presenta el volumen y tipo de material de suelo a ser disturbado por los componentes propuestos de la Segunda MEIA-d Inmaculada, así como su disposición; sin embargo, en la última fila del referido cuadro incorpora como componente propuesto de la presente MEIA la Planta Piloto - Ore Sorting (sobre la cual refiere que es un componente aprobado en	Se requiere que el Titular: a) Corrija la disposición correcta de acuerdo al material a disponer. b) Verificar y corregir los componentes propuestos en el Cuadro 2-44 en concordancia con el alcance propuesto para la Segunda MEIA-d Inmaculada; asimismo, deberá aclarar los volúmenes estimados respecto con el componente aprobado como Planta Piloto – Ore Sorting, de manera consistente respecto con el alcance planteado y socializado, así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c) Corregir según corresponda y en concordancia con las observaciones planteadas en el presente informe los valores presentados para cada uno de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada en cada uno de los cuadros en relación al	El Titular: a) Corrige el Cuadro 2-44 (ahora 2-100) <sup>4</sup> precisando el total de volumen de suelo a ser disturbado y el lugar de disposición correctamente, asimismo, presenta el cuadro 2-101 <sup>5</sup> que muestra la capacidad de los lugares de disposición propuestos.  b) Corrige el Cuadro 2-44 (ahora Cuadro 2-100) Volumen de suelo a ser disturbado por los componentes de la Segunda MEIA-d (m <sup>3</sup> ), en el cual se retira el volumen generado por el componente Planta piloto de Ore Sorting, de acuerdo con lo solicitado; sin embargo, en el folio 2-297, señala: "La Planta Ore Sorting es un sistema de clasificación de mineral de buena...se estima que su operación iniciará en el 2024", pero en el folio 2-424, señala que esta entrará en funcionamiento en el año 2034, lo cual se	Se requiere que el Titular: a) --- b) Aclarar según corresponda la contradicción en lo referido en la cita del folio 2-297, y el folio 2-424, lo cual se encuentra fuera del alcance planteado y socializado, así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, puesto que dichos impactos no se estarían considerando en los capítulos respectivos, se debe retirar la modificación del cronograma de construcción del ore sorting por no formar parte de los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  c) Corregir según corresponda y en concordancia con las observaciones planteadas en el presente informe los valores presentados para cada uno de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d	a. --- b. En el ítem 2.11.3 Componentes mineros, el Titular precisa que la Planta de Ore Sorting aprobado en el 5to ITS requiere un permiso de construcción y el mismo se encuentra en evaluación si será necesario su ampliación, de ser necesario será realizado posterior a la conclusión de la evaluación de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se retira la mención que la planta de ore sorting entrará en funcionamiento en el año 2034.  c. Corrigió los metrados y volúmenes presentados en los anexos de ingeniería de factibilidad, los cuales fueron corroborados en el capítulo 2.  d. Presenta el Anexo 2-36 balance integral de materiales y el cronograma secuencial de	Sí

<sup>4</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), el Cuadro 2-100 ahora es el Cuadro 2-102

<sup>5</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), el Cuadro 2-101 ahora es el Cuadro 2-103.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>el 5to ITS de la MEIA), identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual contraviene con el alcance planteado y socializado así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>c) Presenta para cada uno de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada cuadros en relación al área y volumen de suelo a disturbar; sin embargo, considerando que tanto los anexos como las secciones que sustentan dichos cálculos se encuentran observados en distintas secciones del presente informe, los valores presentados no se encuentran sustentados a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) En concordancia con el literal precedente los valores de material a remover como parte de la información relacionada a la actividad de Preparación del área y</p>	<p>área y volumen de suelo a disturbar; en función con la actualización de los anexos como las secciones que sustentan dichos cálculos a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Presentar el balance integral de materiales en concordancia con el cronograma secuencial de cada uno de los componentes proyectados el cual sustente en el tiempo la correcta disposición de materiales excedentes, suelo orgánico, desmonte y material inadecuado; así como la interacción de los componentes materia de modificación a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>encuentra fuera del alcance planteado y socializado, así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. En este punto corresponde señalar que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, <u>pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones</u>, conforme lo dispone el numeral 137.2 del Artículo 137 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General,</p>	<p>Inmaculada en cada uno de los cuadros en relación al área y volumen de suelo a disturbar; en función con la actualización de los anexos como las secciones que sustentan dichos cálculos a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Actualizar según corresponda el balance integral de materiales en concordancia con el cronograma secuencial de cada uno de los componentes proyectados el cual sustente en el tiempo la correcta disposición de materiales excedentes, suelo orgánico, desmonte y material inadecuado; así como la interacción de los componentes materia de modificación a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>cada uno de los componentes proyectados el cual presenta el tiempo la disposición proyectada para los materiales excedentes, suelo orgánico, desmonte y material inadecuado; acorde a lo detallado en el capítulo 2 para cada uno de los componentes.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		considerando que la información presentada respecto a la disposición de excedentes se detalla en el cuadro 2-44, esta no se encuentra sustentada a nivel de factibilidad lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		Ley N° 27444, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Atendiendo a lo señalado, la DEAR Senace no podrá formular observaciones adicionales a las contenidas en el Informe Técnico de Evaluación.  c) Considerando que los metrados y volúmenes presentados en los anexos de Ingeniería de factibilidad, se encuentran aún observados la observación se encuentra pendiente de sustento manteniéndose lo solicitado en la observación inicial.  d) Presenta el anexo 2-36 en el cual presenta el balance integral de materiales y el cronograma secuencial de cada uno de los componentes proyectados el cual presenta el tiempo la disposición proyectado para los materiales excedentes, suelo orgánico, desmonte y material inadecuado; así como la interacción de los componentes materia de modificación; sin embargo, considerando que los metrados y volúmenes presentados en los anexos de Ingeniería de factibilidad, se encuentran			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				aún observados la observación se encuentra pendiente de actualización manteniéndose lo solicitado en la observación inicial.			
32.	Capítulo 2, Numeral 2.11.1 Pág. 2-167 a 2-170 (Folios 390 al 393) Anexo 2-7	32.- En el acápite 2.11.1.1 Bocaminas del ítem 2.11.1. Preparación del área, el Titular, presenta en el cuadro 2-46 "Área y volumen de suelo a ser disturbado" lista las instalaciones de las bocaminas entre estas las pozas de decantación de 20 m x 20 m, sin embargo, la información difiere de la mostrada en el cuadro de "Componentes de las bocaminas" del Anexo 2-7 donde señala que " <u>cada una de las bocaminas tendrá las siguientes instalaciones</u> "; 2 pozas de decantación de 10 m x 20 m y Planta de concreto 80 m x 40 m; además, no sustenta el criterio aplicado para determinar las dimensiones y número de pozas de decantación por cada bocamina.  Asimismo, en el Cuadro 2-46 se observa que los volúmenes han sido calculados en base a valores estimados de altura de excavación y áreas de las instalaciones	Se requiere al Titular describir a nivel de factibilidad la propuesta de nuevas bocaminas, considerando:  a) Sustentar los criterios para la determinación de la cantidad y dimensión de las pozas de decantación requeridas por cada bocamina; considerando que en cada bocamina se propone una PTAM con distinto caudal de diseño (p. ej. la PTAM de la bocamina Minascucho nivel 4300 el caudal de diseño es de 18,7 l/s; y en la PTAM de la bocamina Jimena nivel 4300 el caudal de diseño es de 65.3 l/s)  b) Verificar el Cuadro 2-46 del Capítulo 2 y cuadro de "Componentes de las bocaminas" del Anexo 2-7 (Folio 0008954) y corregir o aclarar según corresponda, la dimensión de las pozas de decantación propuestas y la cantidad de pozas por cada bocamina; asimismo, precisar en los cuadros y texto las bocaminas que contarán con 'Planta de	El titular; a) En el ítem 2.11.1.1 del capítulo 2 de la MEIA aclara que las estructuras de decantación han sido diseñadas con el objetivo de decantar y reutilizar el agua utilizada por los equipos de perforación durante los primeros 6 meses de iniciar el laboreo; en esa fase no se realizará vertimiento alguno. Asimismo, indica los principales criterios de diseño e incluye el plano BM-PD "Poza de decantación" en el Anexo 2-7 donde presenta las vistas en planta y perfil de las pozas de sedimentación dispuestas en paralelo en un área de 10m x 20m, en el plano se especifican las dimensiones propuestas. Además, aclara que la infraestructura para la gestión del agua de infiltración (producto de interceptar el nivel freático) será construida al interior de la mina y consta de un	Se requiere al Titular: c. Presentar el informe o registro del levantamiento topográfico realizado en las zonas de emplazamiento de las bocaminas propuestas. Asimismo, verificar y aclarar si en los volúmenes de suelo a ser disturbado que se presenta en el Cuadro 2-102, se ha considerado el movimiento de material producto de las actividades de conformación del talud, sección abovedada y canal de coronación de cada bocamina, según corresponda.	El Titular: c. Presenta en el Anexo 2-7, el Anexo 2-7.5 el Informe levantamiento topográfico nuevas bocaminas realizado en las zonas de emplazamiento de las bocaminas propuestas. Asimismo, aclara en el ítem 2.1.9 del Anexo 2-7 que los volúmenes de suelo a ser disturbado que se presenta en el Cuadro 6, que es el mismo que el Cuadro 2-104 (antes cuadro 2-102) del ítem 2.11.1.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, incluye: el volumen de conformación del talud para la plataforma, excavación de pozas, excavación de bases de las demás estructuras de apoyo, y del excavado del canal de coronación de cada bocamina; además, precisa que la sección abovedada se refiere al avance de la labor minera de ingreso a interior mina (se considera como desmonte), por lo cual dicho volumen no se considera en el cuadro de suelo disturbado para cada bocamina.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		complementarias, de igual forma, en el Cuadro 2-47 presenta el volumen excedente a disponer por tipo de formación de manera general para todas las instalaciones complementarias de las bocaminas a partir de los volúmenes respectivos estimados en el Cuadro 2-46, sin contemplar el movimiento de tierras producto del emplazamiento de las bocaminas como tal, las características topográficas y geológicas variables propias de las zonas donde se emplazarían cada una de las bocaminas propuestas, conforme se puede verificar en las imágenes satelitales proporcionados por el Titular; asimismo, no considera la interacción entre el patio de maniobras con las demás instalaciones complementarias (p. ej. Subestación eléctrica, caseta compresoras, tanques para agua industrial)	concreto'. Hacer extensivo esta observación al Cuadro 2.96 "Componentes de las bocaminas en superficie" y demás secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada donde corresponda. En función de ello volver a calcular el área y suelo a remover producto de la implementación de las actividades de construcción de las nuevas bocaminas y sus instalaciones complementarias (p. ej. Planta de Concreto y pozas de decantación) en el cuadro 2-44, 2-46, 2-47, y demás secciones y anexos de la Segunda MEIA-d Inmaculada donde corresponda, a fin de que la descripción de la propuesta guarde consistencia.	sistema de desarenadores y una PTAM. b) Corrige los cuadros respectivos, "Área y volumen de suelo a ser disturbado" (Cuadro 2-102 <sup>6</sup> , antes cuadro 2-46), "Volumen de suelo a ser disturbado por los componentes de la Segunda MEIA-d (m <sup>3</sup> )" (cuadro 2-100 <sup>7</sup> , antes cuadro 2-44), "Volumen excedente a disponer por formación" (cuadro 2-103 <sup>8</sup> , antes cuadro 2-47) y "Componentes áreas y volumen de las bocaminas en superficie" (cuadro 2-155 <sup>9</sup> , antes cuadro 2-96) del capítulo 2 de la MEIA, asimismo, el ítem 1.2 del Anexo 2.7, precisa que cada bocamina contará con una estructura con 2 pozas de decantación con bomba de recirculación de 10m x 20m. Asimismo, en ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la MEIA aclara que no se construirá una planta de			

<sup>6</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-104 "Área y volumen de suelo a ser disturbado".

<sup>7</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-102 "Volumen de suelo a ser disturbado por los componentes de la Segunda MEIA-d (m<sup>3</sup>)".

<sup>8</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-105 "Volumen excedente a disponer por formación".

<sup>9</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-165 "Componentes áreas y volumen de las bocaminas en superficie".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		que en algunos casos se superpondrían (ver figura 2-6 de la MEIA-d).	Ubicación de la Bocamina Jimena 4300 (zona 1) Ubicación de la Bocamina Jimena 4700 (zona 1) Ubicación de la Bocamina Julia - 4300 (Zona 2)	coronación, falso túnel debiendo definir las ubicaciones que presentan condiciones geomecánicas desfavorables, entre otros), así como, para conformar el patio de maniobras y las áreas a ser ocupadas por las demás instalaciones complementarias, según la interacción en sus ubicaciones, para cada bocamina propuesta en base a un levantamiento topográfico, teniendo en cuenta las características físicas, geográficas y geológicas del terreno de las zonas de emplazamiento propuestas. Asimismo, indicar la disposición final de cada uno de los materiales generados producto del movimiento de tierras. d) Presentar planos a nivel de factibilidad vista de planta y secciones transversales por cada bocamina propuesta, en los que se muestre el relieve actual y el proyectado mediante superposición con imágenes satelitales actualizadas, en base a lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	concreto en las bocaminas, retirando dicha instalación de la MEIA propuesta; debido a que el concreto, relleno cementado y concreto lanzado ( <i>shotcrete</i> ) que se requiera, será suministrado del actual punto de producción. Además, indica que las áreas y los volúmenes de movimiento de tierras se muestran en los planos que se adjuntan para cada bocamina en el Anexo 2.7.3 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, siendo la información del texto y cuadros son consistentes. c) En el ítem 2.11.1.1 del capítulo 2 de la MEIA, presenta en el Cuadro 2-102 la estimación del movimiento de tierras para la conformación del patio de maniobras, estructura de decantación (2 pozas) y falso túnel, y aclara que se han realizado en función a la topografía de cada zona y asumiendo un criterio conservador respecto a la calidad del terreno. Los detalles del diseño, movimientos de tierras y disposición de los mismos se encuentran en el Anexo 2-7.1 Memoria Descriptiva Bocaminas (páginas 33 y		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Ubicación de la Bocamina Minascucho 4300 (Zona 3) Ubicación de la Bocamina Lineamiento 2 - 4270 (Zona 4) Fuente: Imagen satelital presentada en el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Además, indica que estima utilizar el 75.91% del volumen disturbado en la conformación de las plataformas y terraplenes priorizando el material rocoso y suelto (conforme se muestra en Cuadro 2-47 de la MEIA); sin embargo, dicho dato difiere de lo consignado en el acápite de movimiento de tierras del ítem 2.11.3.2.3 "Actividades de construcción" donde indica que utilizará el 75.12% del	e) Verificar y corregir según corresponda, en el Cuadro 2-44, Cuadro 2-46, Cuadro 2-47, Cuadro 2-97 y Cuadro 2-98 del capítulo 2, cuadros del Anexo 2-7, entre otros presentados en el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, los datos vinculados a volumen de material a remover producto de las actividades de construcción de las nuevas bocaminas y porcentaje de material a utilizar del volumen total a disturbar, a fin de que la información guarde consistencia.	34). Sin embargo, no incluye el informe del levantamiento topográfico realizado en las zonas de emplazamiento de las bocaminas, asimismo, no queda claro si en dicha estimación se ha considerado el movimiento de material producto de la conformación del talud, sección abovedada y canal de coronación de cada bocamina, considerando que en el Cuadro 2-102 no se menciona dichas obras. d) Presenta en el Anexo 2-7.3 Memoria Descriptiva Bocaminas (páginas 60 a 86) los planos a nivel de factibilidad vista de planta y secciones transversales por cada bocamina propuesta, asimismo, incluye mapas con las imágenes satelitales que muestra el relieve actual donde se superpone la ubicación de las bocaminas y huellas de las instalaciones proyectadas, las mismas que cuentan con una leyenda, detalles temáticos y la firma del profesional especialista conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. e) Corrige los cuadros de "Área y volumen de suelo a			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		volumen total disturbado (conforme se muestra en Cuadro 2-98 de la MEIA) y de lo consignado en el acápite de "Área y volumen de suelo a disturbar" del Anexo 2-7, donde indica que estima utilizar el 72.72% del volumen total disturbado. Además, el volumen de material que proyecta disturbar producto de las actividades de construcción de las nuevas bocaminas presentado en el Cuadro 2-47 (p. ej. Material inadecuado 3 186 m <sup>3</sup> y material orgánico 1 455 m <sup>3</sup> ), difiere de lo presentado para dichos componentes en el Cuadro 2-44 (p. ej. Material inadecuado 4 263 m <sup>3</sup> y material orgánico 1 839 m <sup>3</sup> ).  Por lo tanto, la información consignada respecto a las bocaminas proyectadas no se encuentra descritas a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 30 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		ser disturbado" (Cuadro 2-102, antes cuadro 2-46), "Volumen de suelo a ser disturbado por los componentes de la Segunda MEIA-d (m <sup>3</sup> )" (cuadro 2-100, antes cuadro 2-44), "Volumen excedente a disponer por formación" (cuadro 2-103, antes cuadro 2-47), "área y volumen de suelo a ser disturbado" (cuadro 2-156, antes cuadro 2-97) y "Volumen excedente a disponer por formación" (cuadro 2-157, antes cuadro 2-98) del capítulo 2 de la MEIA y la información del Anexo 2-7 (pág. 32 y 33) los datos vinculados a volumen de material a remover producto de las actividades de construcción de las nuevas bocaminas y porcentaje de material a utilizar del volumen total a disturbar (19.2%), de modo que la información guarda consistencia.			
33.	Capítulo 2, Numeral 2.11.1.4 Pág. 2-172 (Folio 395)	33.- En el ítem 2.11.1.4. Depósito de relaves, el Titular presenta un cuadro resumen de movimiento de tierras del depósito de relaves; sin embargo, no precisa el área (m <sup>2</sup> ) nueva que será intervenido	Se requiere al Titular precisar en el ítem 2.11.1.4, el área (m <sup>2</sup> ) nueva que será intervenido producto del crecimiento del depósito de relaves propuesto.	El Titular precisa en el en el ítem 2.11.1.4, que el área nueva que será intervenida producto del crecimiento del depósito de relaves es de 60,54 ha.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		producto de la ampliación del depósito de relaves propuesto.					
34.	Capítulo 2 Numeral 2.11.2.1.1 Pág.2-181 a 2-188 Folios 404 a 411	34.- En el ítem 2.11.2.1.1 Infraestructura subíndice C. Cantera Pucu Pucu:  Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia al BO-23a es de 432,98 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-72 se indica 417,98 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35, indican que la distancia a la Qda. Patari es de 555.87 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-72 se indica 550,87 metros.  Respecto a la construcción se precisa que esta no corresponde describir actividades por ser actividades de operación de extraer material de la cantera, en tanto el Titular presenta la misma información para la etapa de construcción y operación, sin embargo, no coincide en el caso de equipos.  Respecto a la estabilidad química, el Titular concluye	Se requiere que el Titular: a. Verifique y corrija las incongruencias en los datos indicados respecto a distancia a cuerpo de agua y ecosistema frágil en los diferentes cuadros del capítulo 2 y capítulo 3, de ser el caso actualizar otros capítulos. b. Corrija los equipos a utilizar y revisar la pertinencia de repetir la misma información en la etapa de construcción y operación, considerando que la actividad propia de la cantera es de operación. c. Sustentar porque la contradicción con lo precisado en sus TdR específicos (área de ampliación de cantera) como potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR), zona volcánica y el resultado del Anexo 2.16 (resultados de análisis).  Asimismo, para todas las pruebas geoquímicas considerar el mínimo número de muestras representativas según Mend, 2019.	El Titular precisa lo siguiente: a) Actualiza la información del cuadro 2-72 (ahora 2-132 con las distancias de la cantera Pucu Pucu a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos. Considerando 77.94m de distancia a la quebrada S/N 63 y 432.98 al bofedal Bo-23 <sup>a</sup> . b) Retira el ítem de C.4. Recursos (equipos, materiales y personal) que se encontraba en el 2.11.2.1.1 Infraestructura subíndice C. Cantera Pucu Pucu. Para la cantera Pucu Pucu no le corresponde describir las actividades de un proceso constructivo, ya que para extraer el material de la cantera solo se tendrán actividades de operación (explotación), las cuales se describen en el ítem 2.12.2.14. Asimismo, se precisa que la información correcta para la etapa de operación es la que inicialmente se presentó en construcción, por lo cual, el Titular actualiza la etapa de operación.	a) --- b) --- c) Se requiere que se precise y explique la representatividad de la muestra de celda húmeda para la cantera Pucu Pucu, asimismo la información debe estar alineada con la respuesta a la observación 85	El Titular actualiza la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde se evidencia la incorporación de nuevas quebradas y bofedales antes no presentadas y/o que interactuarán con algunos componentes del proyecto, por lo cual corresponde verificar las observaciones y sus acápitres subsanados, considerando que éstas se subsanaron con otra versión distinta a la actual.  a. Actualiza la información respecto a las distancias de la Cantera Pucu Pucu hacia los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles, siendo las siguientes, 0.0 m respecto a la quebrada S/N 65, 65.42 m respecto a la quebrada S/N 63 y 15.67m al bofedal-55. Tal como se señala en el Cuadro 2-26 y 2-139.  Respecto al Anexo 2-16 actualizó el manejo de agua donde sea incluye el canal de coronación ubicado al Oeste de la cantera Pucu Pucu. su función es captar y conducir los flujos provenientes de la	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		que bajo los análisis realizados en el material de la cantera Pucu Pucu, éste no es generador de acidez. Sin embargo, se contradice con lo declarado en el TdR Específico, que considera la evaluación geoquímica de los materiales a ser extraídos, generados y acumulados durante la operación de los componentes proyectados (testigos de exploraciones, depósitos de material estéril, depósitos de mineral de baja ley, depósitos de relaves, área de ampliación de la cantera, entre otros), orientada a la identificación del potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR).y precisan que por encontrarse la unidad minera y su área de influencia en una zona volcánica, el potencial de generación de drenaje ácido de roca es importante, por lo que no se considera necesario efectuar pruebas cinéticas adicionales.		c) Precisa que conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), aprobado por Decreto Supremo No. 019-2009-MINAM, los TdR son una propuesta de contenido y alcance de un EIA que precisa lineamientos e instrucciones para su elaboración, es decir, sirven de guía para el Titular minero al momento de implementar cada capítulo del IGA o su modificación y generan la expectativa que una vez aprobados por la autoridad, no se requerirá, posteriormente, mayor información a la propuesta en dicho documento.  En ese sentido, si bien durante la elaboración de los TdR Específicos se propuso que se realizará una evaluación geoquímica de los materiales a ser extraídos y dispuestos durante la operación de los componentes proyectados orientada a la identificación del potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR),		escorrentía superficial de las áreas adyacentes a la cantera (incluida la quebrada S/N 65), ubicadas en la margen izquierda, para luego ser descargados al terreno natural. El canal toma como criterio el caudal máximo para un periodo de retorno de 20 años para operación de la cantera. Tiene una longitud total de aproximadamente 90 m, conduciendo un caudal máximo de 0.06 m³/s. La configuración del canal se ha realizado teniendo en cuenta un radio mínimo de 30 m, y una pendiente mínima de 0.1 %.  b. ---  c. Se precisa que la representatividad de las muestras de celda húmeda para la cantera Pucu Pucu, se determinó considerando que la andesita es la litología predominante y representativa de la cantera, material que se utiliza como relleno rockfill del dique del depósito de relaves, el mismo que ha sido utilizado en las etapas precedentes. Además de ello, de la cantera también se obtiene material granular	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>también es cierto que en los acápite de cada uno de estos componentes (Depósito de relaves, Depósito de desmontes, canteras) se indicó que "de preverse la generación de drenaje ácido de rocas (DAR), deberá incluirse la caracterización de metales traza, geoquímica y mineralógica del material de desmonte, impermeabilización y los resultados de las pruebas estáticas (ABA, NAC, entre otros) y cinéticas de ser el caso (SPLP, celdas húmedas, entre otros) ejecutadas con dicho material en laboratorio y/o campo". Es decir, dichas pruebas serían realizadas si se evidenciaba la generación de DAR durante las operaciones. Asimismo, respecto a la evaluación geoquímica realizada en este componente, que incluye tanto pruebas estáticas como cinéticas (celdas húmedas), se concluyó que los materiales analizados no son generadores de acidez. Donde el Titular precisa que los resultados demuestran, incluso, que, pese a la litología</p>		<p>utilizado como relleno estructural a ubicar en la zona aguas arriba de la presa. Adicionalmente, es importante indicar que previo a las pruebas cinéticas de la andesita, se realizaron pruebas geoquímicas (ABA, NAG). En la Tabla 6-9 del Anexo 2-16 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, se presentan los resultados de la muestra PCP-F2 (muestra de roca andesita), de donde los valores de PMM y PN/PA definen la muestra como Incierto su Potencial de generación de acidez. En base a este resultado y a las características del material extraído de la cantera se definió realizar pruebas cinéticas. Los 2 ensayos se ejecutaron de acuerdo con la siguiente configuración: 1 ensayo para muestra extraída de roca andesita (PCP-F2), y 1 para la muestra de suelo para relleno estructural "Cantera Pucu Pucu". En ambas celdas se completó 21 semanas, el pH en ambos ensayos se encontró dentro del rango de los LMP con resultados</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				volcánica del basamento, existe material rocoso que no es generador de acidez, conforme se ha indicado en el Anexo 2-16 "Estudio a Nivel de Factibilidad Diseño de Explotación de la Cantera Pucu Pucu" (Ausenco, 2021)". Sin embargo, el Anexo 2-16, no declara, ni explica la representatividad de la muestra considerada para la celda húmeda. Además, debe considerarse que la información debe estar alineada con la observación 85 con requerimiento de información complementaria.		neutros a levemente básicos, lo cual confirma la no generación de acidez. --	
35.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.2 Pág. 2-203 a 2-217 (folios 00426 – 00440)  Anexo 2-7	35.- En el ítem 2.11.3.2. Bocaminas, el Titular presenta de manera general la descripción y esquemas de los componentes e instalaciones complementarias de las bocaminas propuestas, como son: el portal y falso túnel, sistema de estabilización de taludes, canal de coronación, 'plataforma para maniobra', patio de maniobra, subestación eléctrica, caseta de compresoras, tanques de agua, pozas de decantación, y ventilador. Al respecto, no presenta el sustento de las	Se requiere al Titular presentar la descripción de las bocaminas e instalaciones complementarias propuestas a nivel de factibilidad, considerando:  a. Verificar y presentar las características de diseño del portal de cada bocamina, falso túnel, y el sostenimiento del talud en función a la característica geológica y geotécnica de la zona de emplazamiento; asimismo, describir las características de los materiales a emplear (concreto, metálico, pernos de anclaje, mallas,	El Titular en el Anexo 2-7.1 presenta la descripción de las características de diseño de las bocaminas e instalaciones, considerando;  a. En el acápito A. Características de las bocaminas del ítem 2.11.3.2, indica que la sección abovedada será de 4.50 m x 4.50 m, que el talud será estabilizado con perno, malla y shotcrete, que construirá una pre-bóveda de concreto armado en el emboquillado de la bocamina, y que, para controlar las condiciones de calidad de	Se requiere que el Titular;  a. Presentar información de las características geológicas y geotécnicas de las zonas propuestas para el emplazamiento de cada una de las bocaminas, que sustenten la factibilidad de los diseños propuestos.  c. Describir brevemente la información presentada en los planos BM-SE-01 "Cerco perimétrico", BM-SE-02 "Equipamiento SE" y BM- SE-03 "Sala eléctrica" en el acápito "B. Instalaciones	El Titular;  a. Presenta el Anexo 2-7.3 "Informe geológico de las nuevas bocaminas" y el Anexo 2-7.4 "Informe geotécnico de las nuevas bocaminas" donde describe las características geológicas y geotécnicas respectivamente de las áreas de emplazamiento de las nuevas bocaminas como sustento de la factibilidad de los diseños propuestos.  c. Describe brevemente en el ítem 2.11.3.2 "Bocaminas" del capítulo 2 de la MEIA, sobre el "Cerco perimétrico", "Equipamiento SE" y "Sala	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		características de diseño de las estructuras requeridas para el portal y falso túnel de cada bocamina y el sostenimiento del talud, en base a la evaluación geológica y geotécnica del área de emplazamiento, evaluación de riesgos geológicos y sísmicos. Asimismo, indica en el inciso A que la bocamina tendrá una sección abovedada de 4.5 m x 4.5 m, sin embargo, en el Anexo 2.7, folios 008952 y 008953 se indica que la sección es de 4.5 x 4.0 m; e indica que en la Figura 2-9 se muestra el esquema del falso túnel con cimbras metálicas; sin embargo, la citada figura no presenta dicha información dado que corresponde al esquema del arreglo general de la bocamina Jimena 4700.	b. Referenciar adecuadamente las figuras, planos u otros en la descripción de las bocaminas. Además, presentar los planos vista en planta y sección, a nivel de factibilidad debidamente georreferenciados, con la configuración general de cada bocamina donde se identifique las características de diseño de las bocaminas e instalaciones complementarias con la leyenda, demás detalles temáticos y la firma del profesional especialista habilitado, conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c. Describir el equipamiento y áreas de la subestación eléctrica, conexión a línea primaria de 33 kV, características de lozas de concreto, cerco perimétrico, poza de contención de aceite y buzón recolector de aceite, medidas de manejo y	shotcrete, entre otros); tal que, garantice su estabilidad física durante el periodo de operación del proyecto. Considerar que dicha información debe guardar consistencia tanto en el capítulo 2 y Anexo 2-7.  b. Referenciar adecuadamente las figuras, planos u otros en la descripción de las bocaminas. Además, presentar los planos vista en planta y sección, a nivel de factibilidad debidamente georreferenciados, con la configuración general de cada bocamina donde se identifique las características de diseño de las bocaminas e instalaciones complementarias con la leyenda, demás detalles temáticos y la firma del profesional especialista habilitado, conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c. Describir el equipamiento y áreas de la subestación eléctrica, conexión a línea primaria de 33 kV, características de lozas de concreto, cerco perimétrico, poza de contención de aceite y buzón recolector de aceite, medidas de manejo y	roca desfavorables en el inicio de la bocamina, se ejecutará un falso túnel con cimbras metálicas. Asimismo, en el Anexo 2.7.1 presenta planos con las características de diseño del portal de ingreso, diseño del sostenimiento, y detalles de la colocación de cimbras; además, especifica los materiales y equipos a utilizar durante las actividades constructivas; sin embargo, no presenta información respecto a las características geológicas, y geotécnicas de las zonas propuestas para el emplazamiento de cada una de las bocaminas, que sustenten la factibilidad de los diseños propuestos.  b. En el Anexo 2-7.1 Memoria Descriptiva Bocaminas (páginas 3 a 22) presenta el arreglo general georreferenciado con la imagen satelital para cada bocamina; asimismo, presenta los planos a nivel de factibilidad vista en planta y sección para cada bocamina debidamente georreferenciadas, las mismas que cuentan con una leyenda, detalles temáticos y la firma del	complementarias de las bocaminas, en superficie" del ítem 2.11.3.1 del capítulo 2 de la MEIA, asimismo, presentar un plano de la conexión a la línea primaria de 33 kV para la bocamina Julia 4300; además, describir las características de diseño del patio de maniobras (dimensiones, características constructivas, infraestructuras de manejo de agua de contacto producto de las precipitaciones sobre la plataforma, entre otros), las características de la poza de contención de aceite y del buzón recolector de aceite y las medidas de manejo y disposición final de aceite.  d. Verificar y corregir, según corresponda, las características y modelo de las compresoras propuestas, en el acápite "B. Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie" del ítem 2.11.3.1 del capítulo 2, o en el Anexo 2.7 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a fin de que la información consignada sea consistente.	"Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie". Asimismo, en el Anexo 2-7 Bocaminas presenta el Plano BM-SE-04-05 de la conexión a la línea primaria de 10 kV para la bocamina Julia 4300; y en el ítem 2.1.4.3 del precitado anexo describe las características de diseño del patio de maniobras (área promedio de 700m <sup>2</sup> , características constructivas,) respecto a la infraestructura de manejo de agua de contacto producto de las precipitaciones sobre la plataforma consigna que consiste en una cuneta perimetral de concreto con una sección de aproximadamente 0.40m x 0.40m, y una tapa grating metálico que conducirá el agua de contacto hacia la Poza 1A tal como se detalla en el Plano "Gestión agua de contacto plataforma-bocaminas", cabe indicar que el agua de contacto será trasladada por un camión cisterna hacia el Depósito de relaves para su disposición final.  Además, en se incluye el acápite de "Caudal máximo de lluvia sobre el patio de maniobras" donde, estima el	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<p>disposición final de aceite. Asimismo, presentar planos debidamente georreferenciados donde se muestre la subestación eléctrica y su conexión a la línea de 33kV por cada bocamina; conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d. Describir el equipamiento requerido en la cajeta de compresoras, precisar capacidad; asimismo, consignar las características del tanque de gas fétido, presentar la hoja de seguridad (MSDS) y describir situaciones de contingencia, considerar que dicha información también debe de ser consignada en el ítem 6.8 Plan de contingencias de la Segunda MEIA-d Inmaculada y modos de uso del gas fétido.</p> <p>e. Consignar los criterios de diseño y características del ventilador (dimensiones, tipo, caudales) propuesto para suministrar aire fresco en interior mina. Indicar las estructuras requeridas para su montaje.</p>	<p>profesional especialista conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>c. En el Anexo 2.7.3 presenta los planos BM-SE-01 "Cerco perimetral", BM-SE-02 "Equipamiento SE", BM-SE-03 "Sala eléctrica", y planos donde muestra la línea de 33 kv y su conexión con la subestación eléctrica a cada bocamina (Plano BM-SE-04-1 al BM-SE-04-4), excepto para la bocamina Julia 4300; asimismo, no describe la información representada en los planos en el acápite "B. Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie" del ítem 2.11.3.1 del capítulo 2 de la MEIA. Además, en el ítem 2.11.3.2.2 del capítulo 2 de la MEIA, describe de manera general las plataformas de las bocaminas; sin embargo, no explica respecto al manejo de agua de contacto que se generará producto de las precipitaciones sobre dicho componente donde se realizará la maniobra de los camiones y equipos que ingresan a la mina y se</p>		<p>volumen total de aguas de contacto con sólidos al 60% por cada plataforma; y consigna las medidas de manejo del volumen de agua de contacto en el patio de maniobras; y precisa que el agua de contacto que se genere producto de las lluvias sobre la plataforma será colectado por la cuneta perimetral y la conducirá hacia la Poza 1A (que corresponde a una de las pozas de decantación de las bocaminas (ver plano: BM-PD_1), luego el agua será succionada por un camión cisterna de 5,000 galones y trasladada hacia el depósito de relaves para su disposición final; dicho manejo se representan en el Plano "Gestión agua de contacto plataforma-bocaminas".</p> <p>Además, en el ítem 2.1.4.2 del precitado anexo, describe las características de la poza de contención de aceite y del buzón recolector de aceite y las medidas de manejo y disposición final de aceite, que estará a cargo de una EO-RS debidamente autorizada, asimismo, adjunta el "Procedimiento de evacuación de aceite usado" el mismo que se adjunta en el Anexo 2-7.6.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>emplazará las instalaciones de equipos auxiliares, asimismo, no describe la poza de contención de aceite, el buzón recolector de aceite, ni las medidas de manejo y disposición final de aceite.</p> <p>d. En el acápite "B. Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie" del ítem 2.11.3.1 del capítulo 2 de la MEIA, indica que las compresoras propuestas serán del modelo GA-315, sin embargo, en el Anexo 2.7 indica Compresora Atlas Copco "GA-250" de 1500 cfm 10 bares. Asimismo, describe el contenedor del gas fétido (botella de 500 ml – ethylmercaptan al 99%), situaciones de contingencia, y activación (modo de uso), además, presenta la hoja MSDS del referido gas; asimismo, el uso de gas fétido también se consigna en el sub ítem 6.8.3.11 "Protocolo de respuesta a emergencias" del ítem 6.8 "Plan de contingencias" de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>		<p>d. Corrige en el acápite "B. <i>Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie</i>" del ítem 2.11.3.2 del Capítulo 2 de la Segunda MEIA-d, la información consignada respecto al modelo de las compresoras, en función de lo descrito en el Anexo 2.7 Bocaminas, ítem 2.1.4.4. Casa de compresoras, corresponde a Compresora Atlas Copco "GA-250" de 1500 cfm.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				e. En el acápite "B. Instalaciones complementarias de las bocaminas, en superficie" del ítem 2.11.3.1 del capítulo 2 de la MEIA, indica que se instalará en cada bocamina un ventilador de 50 a 100 Kcfm en un área de 12 m x 4 m, asimismo, en el Anexo 2.7.1 (pág. 28) presenta una tabla con la cantidad de ventiladores y sus especificaciones técnicas, asimismo, incluye el Plano BM-VE donde detalla las fundaciones para instalar ventilador.			
36.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.2.2 Pág. 2-206 (folios 429)  2.11.3.2.3 Pág. 2-218 a 2-220 (folios 441 a 443)  2.12.7.2 Pág. 2-551 a 2-552 (folios 774 a 775)  Anexo 2-7	36.- En el ítem 2.11.3.2.2 Descripción del componente, el Titular señala que construirá un <u>canal de coronación</u> alrededor del <u>emboquillado</u> ; asimismo, en el acápite de " <i>Patio de maniobra</i> " indica que la plataforma contará con <u>una cueta de coronación</u> para la derivación del agua de escorrentía; luego en el ítem 2.11.3.2.3 "Actividades de construcción" y 2.12.7.2 "Manejo de agua de no contacto" señala que en cada una de las bocaminas se proyecta la construcción de canales o zanjas de coronación para el manejo de aguas de lluvia; asimismo,	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Aclarar y uniformizar la denominación en todo el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada del tipo de estructuras hidráulicas propuestos para el manejo de agua de no contacto para cada una de las bocaminas y sus instalaciones complementarias (p. ej. canal de coronación, canal perimetérico, entre otros), en función a las características de las zonas de emplazamiento.  b) Presentar los criterios de diseño de las estructuras hidráulicas propuestas en base al análisis de	El Titular; a) Uniformiza la denominación de la infraestructura de manejo de agua de no contacto como "canal de coronación" para todos los casos.  b) En el Informe de levantamiento de observaciones indica que los cálculos para el diseño de los canales de coronación para cada bocamina y la quebrada de la bocamina Minascucho se han realizado sobre la base de los criterios del estudio de "Hidrología para diseño de acceso" (Anexo 2-4); asimismo, consigna	Se requiere al Titular: b) Consignar en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada respecto al análisis de precipitaciones máximas, la identificación de las cuencas aportantes, períodos de retorno evaluados, que sustentan los criterios de diseño de las infraestructuras hidráulicas de agua de no contacto para <u>cada bocamina</u> propuesta. Además, para el caso de la bocamina Minascucho y Jimena que se ubicarían sobre quebradas estacionales, sustentar que las infraestructuras hidráulicas se encuentren proyectadas para eventos de	El Titular: b. Consigna en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y en el Anexo 2-7, el análisis hidrológico de los canales de coronación, teniendo en consideración, entre otros, el caudal máximo instantáneo, para períodos de retorno de 20, 25, 50, y 100 años, aplicando el método racional dado que el área es de 13 km <sup>2</sup> , intensidad máxima correspondiente a los precipitados períodos de retorno y para una duración igual al tiempo de concentración, que sustentan los criterios de diseño de las infraestructuras hidráulicas de agua de no	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>presenta la figura 2-19 con la sección del canal de tierra que es similar a las cunetas que propone para los accesos a las bocaminas y chimeneas; e indica que en la figura 2-115 se muestra el 'concepto' del manejo, al igual que en el Anexo 2-7 (folio 008955). Sin embargo, los esquemas presentados no se encuentran a nivel de factibilidad, por lo cual, no queda claro el tipo de estructuras hidráulicas propuestas para el manejo de agua de no contacto, si corresponde a un canal, zanja o cuneta de coronación o un canal perimetral asociado solo a las plataformas para instalaciones complementarias; asimismo, no presenta los criterios de diseño para el dimensionamiento de las estructuras hidráulicas, así como los procedimientos de construcción y mantenimiento previstos.</p>	<p>precipitaciones máximas, la identificación de las cuencas de aporte para cada bocamina, asimismo, sustentar los períodos de retorno y determinar los caudales de diseño; asimismo, considere que la bocamina Minascucho se propone ubicar sobre una quebrada por lo cual debe sustentar que las infraestructuras y medidas para el manejo de agua de no contacto se encuentran proyectadas para eventos de lluvias intensas. Además, indicar el tipo de sección del canal de coronación, tipo de revestimiento, características de los materiales construcción y demás infraestructuras previstas para el manejo de agua de no contacto, sistemas de conducción y/o descarga de agua para evitar la erosión del terreno y arrastre de sedimentos hacia cuerpos de agua (precisar la quebrada hacia donde se descargará el agua de no contacto).</p> <p>c) Presentar planos a nivel de factibilidad (en planta y sección típica) del manejo de agua de no contacto a escala adecuada, donde incluya las características de la zona (p. ej. ubicación de quebradas y</p>	<p>las consideraciones para la determinación del caudal máximo instantáneo; sin embargo, dicha información no se ubica en el acápite <i>"Descripción del componente"</i> del ítem 2.11.3 del capítulo 2 ni en el Anexo 2-7 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, en el ítem 2.2 "Canal de coronación" del Anexo 2-7, indica las características del canal de coronación, que contará con un disipador de energía antes de la descarga del agua sobre terreno natural e incluye un cuadro con las coordenadas de los puntos de descarga, asimismo, adjunta planos donde se presenta características de diseño del canal. Además, respecto a la bocamina Minascucho en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la MEIA (folio 2-315); indica que <i>"Como la alcantarilla (...) ha sido incorporada en el diseño del componente, el impacto ha sido prevenido, por lo que no se requiere su evaluación ni ninguna medida específica de manejo ambiental"</i>, sin embargo, debe considerar</p>	<p>lluvias intensas; y corregir el texto del folio 2-315 del capítulo 2 de la MEIA respecto a <i>"que no se requiere su evaluación (qda S/N 15) ni ninguna medida específica de manejo ambiental"</i> y realizar en el capítulo 5 de la MEIA el análisis de impacto y/o riesgos ambientales sobre las quebradas debido a las actividades constructivas y operativas de las bocaminas Minascucho y Jimena e instalaciones asociadas, debido a su proximidad a quebradas, según corresponda; y consignar las medidas de manejo y contingencia, que sean aplicables.</p> <p>c) Presentar los planos de las estructuras hidráulicas complementarias propuestas en la zona de la bocamina Jimena 4300, considerando que se proyecta sobre quebradas conforme lo señalado en el literal previo; los cuales, deben cumplir con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 40-2014-EM.</p>	<p>contacto para cada bocamina propuesta. Además, para el caso de la bocamina Minascucho que se ubicará sobre una quebrada estacional (S/N 15), sustenta los criterios de diseño de la infraestructura propuesta, que corresponde a una alcantarilla con capacidad de transportar hasta 500 l/s; por lo tanto, precisa que, la quebrada S/N 15 no será impactada en su funcionamiento hidrológico, tampoco habrá impacto significativo sobre los componentes biológico y social.</p> <p>Respecto a la bocamina Jimena 4300, en el ítem 2.11.3.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d, y en el ítem 2.1.3.1 del Anexo 2-7, precisa que tanto la infraestructura como su acceso se emplazarán sobre una ladera empinada afectada por cárcavas conforme se observa en la imagen satelital (Figura 2-32 del capítulo 2 de la MEIA), por lo que aplicará en estos cruces de cárcavas soluciones de ingeniería para asegurar la estabilidad de las estructuras (accesos o bocamina) propuestos.</p> <p>Además, en el capítulo 5 de la Segunda MEIA-d considera el riesgo de alteración a la calidad de agua durante la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificación> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<p>ecosistemas frágiles), y represente las características técnicas de diseño de cada bocamina, la configuración del canal de coronación, y demás estructuras hidráulicas propuestas para el manejo de agua de no contacto, así como, para evitar la erosión del terreno y arrastre de sedimentos producto de la descarga. Considere que los planos se presenten a escala adecuada, debidamente georreferenciados, con detalles temáticos, leyenda y demás especificaciones para su lectura y comprensión, firmados por el profesional especialista habilitado, conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Presentar en el ítem 2.12.2.2. "Actividades de operación y mantenimiento", un programa de inspección y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas propuestas para el manejo de agua de no contacto, donde consigne las actividades de inspección, mantenimiento, frecuencia y medios de control documentarios de la ejecución de dichas actividades.</p>	<p>que la propuesta si generará un cambio en las condiciones naturales de la quebrada S/N 15 (tributaria de la quebrada Ermo), asimismo, riesgos de afectación a dicha quebrada, debido a las actividades constructivas y operativas de la bocamina e instalaciones asociadas. Además, no precisa las infraestructuras propuestas para la zona de la bocamina Jimena 4300 que conforme se muestra en el Plano BM-SE-04-1 del Anexo 2-7 y el Plano CO-CP-PC-01 del Anexo 2-4, la bocamina e instalaciones auxiliares también se superpondrán a quebradas (tributarias de la quebrada S/N 34).</p> <p> Fuente: Plano CO-CP-PC-01 del Anexo 2-4, Segunda MEIA-d Inmaculada</p> <p>c) En el Anexo 2-7.1 Memoria Descriptiva Nuevas Bocaminas; presenta planos a nivel de</p>		<p>etapa de construcción y operación; asimismo, consigna las medidas de manejo según el Cuadro 6-13 "Medidas para el manejo de aguas de contacto y no contacto para la Segunda MEIA-d", Cuadro 6-20 "Medidas de control y/o reducción de sedimentos para la Segunda MEIA-d"; así como las medidas de contingencia aplicables en el ítem 6.7 "Plan de Contingencias" del Capítulo 6 de la MEIA.</p> <p>c) Precisa en el ítem 2.1.3.1 del Anexo 2-7 que tanto la infraestructura como su acceso se emplazarán sobre una ladera empinada afectada por cárcavas conforme se observa en la imagen satelital (Plano Bocamina Jimena 4300 del Anexo 2-7), en consecuencia, actualiza los planos del del Anexo 2-4 donde para el caso de la bocamina Jimena 4300 se ha retirado las líneas asociadas a las cárcavas de la hidrología para evitar confusión, por lo que la información guarda coherencia. Además, en el Anexo 2-7 muestra los Plano BM-Z1-JI4300-02, y Plano BM-Z1-JI4300-04; donde se muestra las características de diseño de la plataforma y el diseño del canal de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>factibilidad (en planta y sección típica) del manejo de agua de no contacto a escala adecuada, donde se identifica quebradas, y representa las características técnicas de diseño de cada bocamina, la configuración del canal de coronación, y demás estructuras hidráulicas propuestas para el manejo de agua de no contacto, así como, la ubicación de una estructura disipadora para evitar la erosión del terreno y arrastre de sedimentos producto de la descarga, conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sin embargo, no se presenta los planos de las estructuras hidráulicas complementarias propuestas en la zona de la bocamina Jimena 4300 considerando que la misma se proyecta sobre quebradas conforme lo señalado en el literal previo.</p> <p>d) En el Anexo 2-7 Bocaminas, señala que se realizará el mantenimiento mensual e inspección del canal de coronación, asimismo, en el ítem 3.1</p>			<p>coronación de la Bocamina Jimena 4300, los cuales cumplen con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				del precitado anexo indica que semanalmente (época de lluvias) y mensualmente (época de estiaje) se realizará la inspección y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas de las bocaminas, además, presenta el formato del programa de inspección y mantenimiento de la infraestructura hidráulica que se implementará para control.			
37.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.2 Pág. 2-212 (Folios 435) Anexo 2-7	37.- En el ítem 2.11.3.2.2 Descripción del componente, el Titular presenta en la Figura 2-12 (folio 00435) un esquema con el arreglo de la bocamina Minascucho 4300 en el que se muestra una "Planta de concreto"; asimismo, en el Anexo 2-7 presenta un cuadro de componentes de las bocaminas en superficie donde se consigna las instalaciones complementarias en cada bocamina y se consigna "Planta de concreto 80 m x 40 m" (folio 0008954) y en la columna de descripción "Con silos de agregados y cemento (Plano B6)", seguidamente en texto indica que solo se instalará en la Bocamina Minascucho, además, en el acápite	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Definir el requerimiento de una planta de concreto o planta de relleno cementado y shotcrete (uniformizar denominación en todo el expediente de la MEIA-d) y precisar su ubicación respecto a las bocaminas propuestas y corregir los planos y figuras del Capítulo 2 y Anexo 2.7 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, según corresponda; a fin de mantener la consistencia con la descripción de la propuesta. Asimismo, describir a nivel de factibilidad dicha instalación, el equipamiento requerido en la planta (equipos con sus correspondientes	El Titular; a) En el ítem 2.11.3.2, aclara que no contempla la implementación de alguna planta de concreto, relleno cementado y shotcrete en la bocamina Minascucho por restricciones de espacio. En tal sentido, todos los productos que se necesiten serán producidos en la actual planta, aprobada en el EIA del Proyecto Minero Inmaculada (R.D. N° 319-2012-MEM-AAM), y luego transportados hasta el punto de requerimiento; sin embargo, no precisa el mecanismo de transporte del relleno cementado y shotcrete hasta las nuevas bocaminas propuestas.	Se requiere al Titular: a) Precisar y describir el medio o mecanismo de transporte del relleno cementado y shotcrete hasta las nuevas bocaminas propuestas, características del sistema de transporte y medidas de manejo para su transporte seguro (p. ej. para el control de material particulado durante el transporte, y/o sistemas de contención para la descarga, entre otros, según aplique). Asimismo, presentar un plano donde se muestre el sistema o rutas de transporte desde la Planta aprobada en el EIA hasta las bocaminas propuestas, el cual debe ser presentado a nivel de factibilidad, contener los	El Titular: a. Precisa y describe en el acápite "Relleno cementado para la zona 3-Proyecto 2da MEIA-d" del Anexo 2-6 "Plan de Minado", que el transporte de relleno cementado se realiza mediante volquetes Volvo FMX 6 x 4R con tolva de 15 m <sup>3</sup> de capacidad (uso efectivo de 12 m <sup>3</sup> ) o 26 toneladas métricas húmedas en promedio, el relleno tiene humedad entre 10% a 12% y un "slump" menor a 1", estas características anulan la generación de polvo y facilita el transporte sin ninguna posibilidad de pérdida de material. Asimismo, indica que el transporte de shotcrete se realiza utilizando el camión mixer bajo perfil putzmeister-mixkret, que es abastecido desde la planta de shotcrete	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		"Planta de relleno cementado y <i>shotcrete</i> " (folios 0008962-0008963) del precitado anexo indica las dimensiones y presenta un esquema del arreglo general de la "Planta de relleno cementado y <i>shotcrete</i> ". Sin embargo, en la Figura 2-6 del Capítulo 2, así como, en los esquemas del Anexo 2.7 (folio 0008957 y 008970) no se representa ni la planta de concreto ni la planta de relleno cementado y <i>shotcrete</i> , en el Anexo 2-7 tampoco se encuentra la ubicación del Plano B6 al cual hace referencia; asimismo, no queda claro el tipo de planta industrial es requerido y características de la instalación y se instalaría solo en la bocamina Minascucho 4300; asimismo, no describe dicha instalación en el capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada (las características de diseño, instalaciones para manejo de agua de contacto y no contacto, sistema de control de material particulado, sistemas de contención secundaria, manejo de efluentes que se generará en los servicios higiénicos, entre otros); por lo cual, la propuesta no se encuentra	características de diseño, materiales, e insumos), infraestructuras de manejo de agua contacto y no contacto (características de diseño de la cuneta perimetral, poza de sedimentación, entre otros según aplique), sistemas de control de material particulado, abastecimiento de insumos (cemento, agua, agregados, aditivos, presentar las hojas MSDS, entre otros) y los productos a obtener y destino donde se utilizará.	b) En el ítem 2.11.3.2, aclara que no contempla la implementación de alguna planta de concreto, relleno cementado y concreto lanzado ( <i>shotcrete</i> ) en la bocamina Minascucho por restricciones de espacio; por lo que, retira del Anexo 2-7 los planos "Arreglo general" con las instalaciones asociadas a dicha planta, en consecuencia, no corresponde pronunciarse respecto a la observación formulada con relación al plano de arreglo general de dicha planta. c) Describir las medidas para el manejo de efluentes (considerando que en el arreglo general del Anexo 2-7 se indica que contará con servicio higiénico y oficinas), manejo de los residuos sólidos y su disposición final conforme lo aprobado. c) Presentar un plano debidamente georreferenciado donde muestre el arreglo general de dicha instalación, sistemas de manejo de agua de contacto y no contacto y sistemas de contención secundaria. Además, verificar que todos los planos citados (Plano B3, B4, B5 y B6) en	detalles temáticos necesarios para su lectura y comprensión, así como, la firma del profesional especialista conforme establece el Artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	hasta las labores en el interior de la mina, para luego abastecer a un robot lanzador; asimismo, precisa que el Mixkret es un vehículo equipado con una mezcladora, que al girar mantiene las propiedades del <i>shotcrete</i> y, por su configuración, impide que este se derrame, precisa que el operador del Mixkret dispondrá de sus respectivos implementos de seguridad y deberá cumplir con el reglamento interno de tránsito. Además, presenta los mapas donde se detallan las rutas para el transporte del relleno cementado (Figura B) y para el <i>shotcrete</i> (Figura c), con detalles temáticos que facilitan su lectura y comprensión, asimismo, cuenta con la firma del profesional especialista conforme establece el Artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		descrita a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 30 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	el Anexo 2-7 (folio 0008954) se encuentren correctamente identificados. Considerar que los planos deben ser presentados a nivel de factibilidad, contener los detalles temáticos necesarios para su lectura y comprensión, así como, la firma del profesional especialista conforme establece el Artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	dicha planta y demás planos.			
38.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.2.2 Pág. 2-214 a 2-216  (Folios 0000437 – 0000439)  Anexo 2-7	38.- En el ítem 2.11.3.2.2 Descripción del componente, acápite "Tanques de agua industrial para mina", el Titular señala que construirá una losa de 8 m x 4 m donde se instalarán 2 tanques de 25 m <sup>3</sup> para agua industrial para mina, sin embargo, no describe la fuente de abastecimiento autorizado, sistema de conducción, volumen requerido de agua para los trabajos de laboreo minero.  Asimismo, en el acápite de "Pozas de decantación"; señala que considera instalar en cada bocamina 2 pozas con una capacidad estimada de 187,5 m <sup>3</sup> cada una; y en	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Aclarar la fuente de agua para el abastecimiento uso industrial autorizado, describir el sistema de conducción de agua, volumen de requerimiento de agua para los trabajos de laboreo minero; información que debe guardar correspondencia con lo consignado en el ítem 2.12.6.2. "Demanda hídrica del proyecto durante la etapa de operación y/o mantenimiento". b) Sustentar los criterios de diseño de las pozas de decantación, describir sus características, dimensiones,	El Titular; a) Consigna en el ítem 2.11.3.2.2, que para la etapa de construcción la fuente de agua sería el actual punto autorizado ubicado en el nivel 4300 zona Ángela (zona 5), que será abastecida mediante cisternas, desde el punto autorizado, hacia los tanques de 25 m <sup>3</sup> para su uso en interior mina; y en el Cuadro 2-351 <sup>10</sup> indica la demanda estimada de agua de uso industrial para las bocaminas durante la etapa de construcción (4 848 m <sup>3</sup> /año). Asimismo, en el ítem 2.12.6.2 precisa que durante la operación	Se requiere a Titular: b) Aclarar en el acápite "Pozas de decantación" del ítem 2.11.3.2. del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y el ítem 3 del Anexo 2-7, la condición y/o funcionalidad de las pozas de sedimentación posterior a los primeros 6 meses de iniciar el laboreo' es decir durante la etapa de operación; en función a lo descrito en el ítem 2.12.7.1 "Manejo de agua de contacto" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, asimismo, uniformizar la denominación de dicho componente considerando que también se emplea la denominación de "pozas de	El Titular: b) Aclara en el acápite "Pozas de decantación" del ítem 2.11.3.2. del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y el ítem 2.1.4.1 del Anexo 2-7, que dichas pozas (después de los 6 meses) serán utilizadas como etapa adicional y final del proceso de sedimentación principal de las PTAM (Plantas de tratamiento de agua de mina), tal como se ha descrito en el ítem 2.12.7.1 "Manejo de aguas de contacto" del capítulo 2 de la segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, uniformiza, en los ítems 2.12.7.1 y 2.11.4.5.3, respectivamente la denominación de dicho	Sí

<sup>10</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-384 "Demanda hídrica por componente en la etapa de construcción (m<sup>3</sup>/año)".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		caso la demanda de agua de interior mina sea menor que la oferta de la poza 2, el excedente se verterá al ambiente por un punto de vertimiento autorizado; sin embargo, no describe a nivel de factibilidad las pozas de decantación, el sistema de tratamiento, sistema de conducción hasta el punto de vertimiento proyectado y control de calidad del agua; asimismo, en los esquemas de arreglo de las bocaminas presentados en el capítulo 2 y el Anexo 2.7 se representa una sola poza de decantación. Además, en el Anexo 2-7 (folios 0008958) indica que "para agilizar el proceso de decantación <u>se puede habilitar un área para el suministro de floculantes</u> "; sin embargo, al señalar "se puede" no queda claro la medida a implementar antes del vertido de los efluentes de mina al ambiente, considerar que el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM establece que la certificación ambiental no	taludes internos, sistema de impermeabilización, borde libre, instalaciones o conexiones requeridas (p. ej. equipo de bombeo), sistema de conducción del agua excedente hasta el punto de vertimiento proyectado para cada bocamina; y estimar las características y cantidad de sólidos a ser decantados, las medidas de manejo y su disposición final según lo aprobado. Precisar la implementación del área para el suministro de floculantes en todas las bocaminas propuestas y describir el sistema de tratamiento de los efluentes de cada bocamina; así como, los puntos de control de la calidad antes de su vertimiento a puntos de vertimiento autorizados (precisar coordenada UTM de los puntos de vertimiento propuestos y cuerpo de agua para cada bocamina).	para las labores mineras se consumirá un total de 499 530,24 m <sup>3</sup> /año, conforme lo indicado en el Cuadro 2-451 <sup>11</sup> del ítem 2.12.6.2; e indica que la demanda será cubierta por las aguas de filtración que se generarán en cada zona captadas mediante cunetas hacia las PTAM para su tratamiento y recirculación, conforme se esquematiza en la Figura 2-150 <sup>12</sup> del ítem 2.12.2.1.3; además en el Anexo 2-6 (ítem 5.4.1.1) se presenta información técnica acerca del sistema de colección, conducción y bombeo del agua subterránea.	sedimentación en superficie" o "pozas de sedimentación" en los ítems 2.12.7.1 y 2.11.4.5.3, respectivamente, a fin de evitar confusión respecto a la identificación de un mismo componente. Además, incorporar información respecto a las características y cantidad estimada de sólidos a ser decantados y precisar si la disposición de lodos en el depósito de relaves se encuentra aprobado (precisar IGA, ítem y/o acápite), caso contrario, describir la medida de manejo propuesta a nivel de factibilidad, considerando lo requerido en la observación 78c, la cual se encuentra persistente.  b) Actualiza el acápite "Pozas de decantación" del ítem 2.11.3.2. y el ítem 3 del Anexo 2-7 donde incluye los criterios de diseño de las pozas de decantación, describe sus características técnicas, dimensiones, capacidad (375 m <sup>3</sup> ), borde libre (2.5m), precisa que las	componente como "pozas de decantación" en superficie. Además, en el precitado acápite incorpora información respecto a las características de los lodos generados (50% de sólidos en peso, una densidad de 1,45 kg/l, y una gravedad específica de 2,65) que se componen de micropartículas de rocas estériles de composición andesítica, debris flow, cuarzo, carbonatos y sulfuros (de similar composición del relave que genera la actual planta de procesos); asimismo, indica la cantidad estimada de sólidos a ser decantados (1,27 m <sup>3</sup> /día); además, la estimación del volumen de lodos decantados dispuestos en el depósito de relaves proveniente de las pozas de decantación (358 m <sup>3</sup> ) se presenta en el Cuadro 2-232 "Plan anual de disposición de relave proyectado y volumen ganado en cada etapa de crecimiento" del ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	

<sup>11</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023, corresponde al Cuadro 2-488 "Demanda hídrica por componente en la etapa de operación (m<sup>3</sup>/año)".

<sup>12</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-167 "Diagrama del sistema de tratamiento de agua de interior mina en la zona 5".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		puede ser otorgada de forma parcial o condicionada.	decantación, configuración de las instalaciones requeridas para la recirculación, sistema de conducción del agua excedente hasta el punto de vertimiento proyectado en cada bocamina según las características topográficas existentes; considerar que los planos deben ser presentados en base a lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  d) Presentar en el ítem 2.12.2.2. "Actividades de operación y mantenimiento", un programa de inspección y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas propuestas para el manejo de agua de contacto, donde consigne las actividades de inspección, mantenimiento, frecuencia y medios de control documentarios de la ejecución de dichas actividades.	pozas serán impermeabilizadas con geomembrana, características de la bomba sumergible a instalar, e incluye el Plano BM-PD con las características de diseño de las pozas de decantación y presenta la Figura 2-25 <sup>13</sup> con el esquema de recirculación. Asimismo, precisa que las <u>pozas de decantación</u> han sido diseñadas con el objetivo de decantar el agua usada por los equipos de perforación durante los primeros <u>6 meses de iniciar el laboreo</u> (Anexo 2-7); los lodos decantados serán succionados hacia una cisterna y luego transportados y dispuestos en la presa de relaves; y que el agua será recirculada entre los equipos de trabajo y las pozas, por lo que no habrá excedente que sea vertido al ambiente desde dichas pozas durante la etapa constructiva. Sin embargo, no precisa la condición y/o funcionalidad de las pozas	la tubería durante su recorrido, en caso de cruce de quebradas (p. ej. en la zona de Minascucho como se observa en el plano del Anexo 2-26) o accesos, según corresponda para cada zona; además, en función de lo descrito, mejorar los planos de perfil longitudinal presentados en el Anexo 2-26 donde se visualice la trayectoria de las tuberías hasta el punto de vertimiento propuesto y, vista de secciones típicas con los detalles de su instalación en función de las características de cada zona (cruce de quebradas, accesos, entre otros), a fin de que la propuesta se encuentre descrita a nivel de factibilidad.	Además, en el acápite "Manejo de lodos" del ítem 2.12.2.12.4. "Plantas de tratamiento de aguas de mina" del capítulo 2, precisa que en la Segunda MEIA-d Inmaculada está modificando la disposición de lodos hacia el depósito de relaves a través de cisternas. Asimismo, describe la medida de manejo propuesta en el Anexo 2-26 a nivel de factibilidad en el marco del artículo 41 del D.S. N° 040-2014-EM, considerando lo requerido en la observación 78c la cual se encuentra subsanada.  c) Precisa en el ítem 2.11.4.5.3 "Actividades de construcción" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, que las tuberías de conducción de agua tratada se instalarán principalmente sobre superficie, desde las pozas de decantación hasta los puntos de vertimiento, aseguradas sobre terreno con zunchos de fijación y se instalarán carteles de señalización que permita identificar su ubicación en el terreno como medida de	

<sup>13</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-27 "Esquema del sistema de recirculación del agua hacia Interior mina durante la construcción (zonas 1 – 4)".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p><u>de decantación</u> posterior a los primeros <u>'6 meses de iniciar el laboreo'</u> es decir durante la etapa de operación.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.12.7 del capítulo 2 de la MEIA presenta el Cuadro 2-459 <sup>14</sup>, describe el proceso de tratamiento de agua de mina en las PTAM (que considera la implementación de un tanque de almacenamiento para el coagulante y una estación de preparación automática de floculante), indica los puntos de control del proceso y precisa la ubicación (en coordenadas UTM WGS 84 UTM - Zona 18 Sur) de los puntos de vertimiento propuestos y cuerpo de agua para cada bocamina; asimismo, en el ítem 2.12.7.1 "Manejo de agua de contacto" indica que el agua tratada en las PTAM se conduce a dos <u>"pozas de sedimentación en superficie"</u>, previa a la descarga al cuerpo receptor; además, en el ítem 2.11.4.5.3 "Actividades de</p>		<p>protección. Asimismo, indica que las tuberías de vertimiento de la zona Julia, zona Angela y zona Minascucho cruzarán accesos de forma enterrada; además, para el caso del cruce de la quebrada en la zona de Minascucho se añadirá un casing de concreto. Además, presenta en el Apéndice 2 "<i>Ingeniería de factibilidad de las tuberías de vertimiento de la PTAM</i>" del Anexo 2-26 los planos actualizados de perfil y vista en planta, asimismo, se visualiza la trayectoria de las tuberías hasta el punto de vertimiento propuesto, secciones típicas con los detalles de su instalación en función de las características de cada zona (cruce de quebrada y accesos); por lo cual la propuesta se encuentra descrita a nivel de factibilidad en el marco del literales "m" y "n" artículo 41 del D.S. N° 041-2014-EM.</p>	

<sup>14</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-496 "Sistema de manejo y tratamiento, puntos de vertimientos y disposición final de las aguas de contacto de los componentes".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>"construcción" presenta las características de las tuberías de descarga de agua tratada desde las "pozas de sedimentación". Sin embargo, no aclara que las "pozas de sedimentación en superficie" o "pozas de sedimentación" a las que se hace referencia en los ítems 2.12.7.1 y 2.11.4.5.3, respectivamente, corresponden a las pozas de decantación descritas en el ítem 2.11.3.2, siendo conveniente uniformizar su denominación a fin de evitar confusión respecto a la identificación de un mismo componente. Además, no incorpora información respecto a las características y cantidad estimada de sólidos a ser decantados no precisa si la disposición de lodos en el depósito de relaves se encuentra aprobado, según fue requerido.</p> <p>c) Presenta, en el Anexo 2-7.1 Memoria Descriptiva Nuevas Bocaminas, los planos BM-PD y BM-TA donde se visualiza las características de diseño vista en planta y sección de la estructura de decantación y tanques de</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				agua industrial, respectivamente, asimismo, ítem 3.1 del precitado anexo describe características de las pozas y bomba de recirculación. Asimismo, en la figura 2-149 del ítem 2.12.1.3 presenta el diagrama del sistema de tratamiento y líneas de recirculación. Además, en el ítem 2.11.4.5.3 "Actividades de construcción" presenta las características de las tuberías de descarga de agua tratada desde las "pozas de sedimentación" y señala que su instalación no existirá movimiento de tierras, además, en el Anexo 2-26 presenta planos vista en planta y perfil del manejo de aguas de interior mina, donde se muestra la línea del sistema de conducción del agua excedente hasta el punto de vertimiento proyectado en cada bocamina según las características topográficas existentes; sin embargo, no precisa si la instalación de las tuberías de conducción del agua tratada desde las pozas de decantación hasta los puntos de vertimiento se			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>realizará sobre la superficie del terreno, y de ser el caso, los mecanismos previstos para fijar y proteger la tubería durante su recorrido, en caso de cruce de quebradas o accesos según corresponda.</p> <p>d) Precisa en el ítem 2.12.2.2. "Actividades de operación y mantenimiento" que semanalmente (época de lluvias) y mensualmente (época de estiaje) se realizará la inspección y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas de las bocaminas, para documentar dicho proceso se utilizará el formato del programa de inspección y mantenimiento de obras hidráulicas que se incluye en el Anexo 2-7.1.</p>			
39.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.2.3  Pág. 2-218 a 2-221 (folios 441 a 444) Anexo 2-7	39.- En el ítem 2.11.3.2.3. Actividades de construcción, el Titular; a) Señala que para la zona 4 (Lineamiento 2 4270) la construcción se realizará el año 6, igual con lo indicado en el Cuadro 2-26 y Cuadro 2-238 donde	Se requiere al Titular; a) Verificar y corregir el cronograma de la etapa de construcción del Cuadro 2-26, ítem 2.11.3.2.3 o el Anexo 2-7, según corresponda, los años en los que se construirán las bocaminas proyectadas;	El Titular; a) Corrige el cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción en el Cuadro 2-69 (antes cuadro 2-26) y Cuadro 2-368 <sup>15</sup> (antes cuadro 2-238); sin	Se requiere al Titular: a) Verificar y corregir la información relacionada al cronograma de la etapa de construcción para la zona 4 (Lineamiento 2) en el ítem 2.11.3.2.3 (donde indica año 6) o el Anexo 2-7 (donde indica año 7), según	El Titular: a) Corrige en el acápite de "Actividades de construcción" del ítem 2.11.3.2, la información relacionada al cronograma de la etapa de construcción para la zona 4 (Bocamina Lineamiento 2), donde indica que se realizará	Si

<sup>15</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-401 "Cronograma resumen de las actividades de construcción".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>se muestra el cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción; sin embargo, difiere con el ítem 2.1. "Etapa de construcción" del Anexo 2.7 donde indica que la construcción de la bocamina "(Alineamiento 2)" se realizará el año 7. Asimismo, indica que la bocamina de la zona 4 se llama "Alineamiento 2" lo cual difiere con la denominación "Lineamiento 2" empleado en el capítulo de 2 de la MEIA.</p> <p>b) Señala de manera general que el área requerida para la ubicación del portal y las instalaciones complementarias es de 5 300 m<sup>2</sup> como 'área mínima'; sin embargo, dicho valor no guarda correspondencia con las áreas estimadas para las instalaciones complementarias según</p>	<p>asimismo, uniformizar los nombres de las bocaminas en todo el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando lo consignado en la columna de sustento</p> <p>b) Precisar el área requerida para el emplazamiento del portal y las instalaciones complementarias por cada bocamina propuesta en función a su configuración, considere que la información guarde correspondencia con los datos de área indicados en el cuadro 2-97 "Área y volumen de suelo a ser disturbado".</p> <p>c) Consignar el volumen estimado de agua requerida para las actividades constructivas de las bocamina e instalaciones complementarias en los cuadros del ítem 2.11.7.2 "Demanda Hídrica".</p> <p>d) Describir las medidas para el manejo de los residuos sólidos, efluentes domésticos e industriales, generados productos de las actividades constructivas y operativas de las bocaminas</p>	<p>embargo, de la revisión del ítem 2.11.3.2.3 del capítulo 2 de la MEA y el Anexo 2-7; los aspectos observados respecto al año inicio de la construcción de la bocamina 'Lineamiento 2' o 'Alineamiento 2', se mantienen, por lo que no se ha corregido el dato según los cronogramas actualizados, ni uniformiza la denominación de las bocaminas.</p> <p>b) Reformula el área y volumen de suelo a disturbar producto de la implementación de las actividades de construcción de las nuevas bocaminas y sus instalaciones complementarias; conforme se muestra en el Cuadro 2-156<sup>16</sup> (antes Cuadro 2-97); dicha información también se actualiza en el Anexo 2-7 "Bocaminas".</p> <p>c) Presenta el Cuadro 2-158<sup>17</sup> con el consumo de agua estimado para la implementación de las bocaminas (vol. total 4 848</p>	<p>corresponda; asimismo, uniformizar la denominación de las bocaminas propuestas (p. ej. 'Lineamiento 2' o 'Alineamiento 2') en todo el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, a fin de que la información presentada en el capítulo 2 y el Anexo 2-7 de la Segunda MEIA-d Inmaculada guarden consistencia.</p> <p>c) Verificar y corregir la información de los cuadros de Demanda hídrica presentados en el Informe de levantamiento de observaciones a fin de que guarden consistencia con los que se consignan en el capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada (folio 2-613 al 2-616).</p> <p>d) Incluir en el capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y el Anexo 2-7 la descripción del manejo del agua residual doméstica generada por la construcción y operación de las bocaminas según lo consignado en el Informe de levantamiento de</p>	<p>el año 7, siendo consistente con lo consignado en el Anexo 2-7. Asimismo, uniformiza la denominación de la bocamina propuesta en la zona 4 por 'Lineamiento 2', en todo el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, de modo que la información presentada en el capítulo 2 y el Anexo 2-7 de la Segunda MEIA-d Inmaculada guardan coherencia.</p> <p>c) Corrige la información de los cuadros de Demanda hídrica (Cuadro 2-384, Cuadro 2-385 y Cuadro 2-386) presentados en el "Informe de levantamiento de observaciones" (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre, 2022), los cuales guardan consistencia con lo consignado en el capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde el consumo de agua estimado en la etapa de construcción de la "Bocaminas" se estima en 4 848 m<sup>3</sup>/año.</p> <p>d) Incluye en el ítem 4.0 "Manejo de aguas residuales</p>		

<sup>16</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-166 "Área y volumen de suelo a ser disturbado".

<sup>17</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-168 "Consumo de agua construcción bocaminas".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>lo indicado en el Cuadro 2-97.</p> <p>c) Señala que realizará el riego de las áreas antes y durante de las excavaciones; asimismo, indica que el consumo de agua para la implementación de este componente será de las fuentes aprobadas del nivel 4300; sin embargo, en los cuadros del ítem 2.11.7.2 "Demandra Hídrica" no indica el volumen estimado de agua requerida para las actividades constructivas de las bocaminas e instalaciones complementarias propuestas.</p> <p>d) No describe respecto a la generación y manejo de residuos sólidos, efluentes domésticos e industriales vinculadas a las actividades constructivas y operativas de las nuevas bocaminas propuestas.</p> <p>e) En el Anexo 2.7 se presenta en el folio 008982 un plano de "RB en ejecución" y en el folio 00893 un plano llamado</p>	<p>propuestas e instalaciones complementarias; así como, su disposición final conforme lo aprobado</p> <p>e) Retirar los planos, figura y otros que no correspondan las bocaminas propuestas del Anexo 2.7, considerando lo consignado en la columna de sustento.</p>	<p>m<sup>3</sup>), y precisa que será abastecido de las fuentes aprobadas del nivel 4300; lo cual guarda correspondencia con el cuadro 2-351 <sup>18</sup> del ítem 2.11.7.2 "Demandra Hídrica"; sin embargo, en el Informe de levantamiento de observaciones presenta información asociada los cuadros de demanda hídrica cuyos datos difieren de los consignados en el capítulo 2 de la MEIA.</p> <p>d) Precisa en el Anexo 2-7 que los residuos generados durante la etapa constructiva de las bocaminas serán manejados de acuerdo con los 'procedimientos de manejo de residuos sólidos'; asimismo, describe en los ítems 2.11.5 y 2.12.2.16 el manejo y disposición final de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. Asimismo, en el 2.12.2.12.4 se describen las instalaciones para el manejo de efluentes</p>	<p>observaciones; asimismo, precisar respecto al manejo de residuos sólidos que se realizará conforme el Plan de manejo residuos sólidos aprobados con el que cuenta la U.M. Inmaculada.</p>	<p>domésticas y residuos sólidos" del Anexo 2-7 "Bocaminas" la descripción de las medidas para el manejo de los residuos sólidos, efluentes domésticos e industriales, generados productos de las actividades constructivas y operativas de las bocaminas propuestas e instalaciones complementarias; así como, su disposición final. Asimismo, en el Anexo 2-7 incluye la descripción del manejo del agua residual doméstica generada por la construcción y operación de las bocaminas, precisando que se instalarán baños portátiles de acuerdo con la distribución de las bocaminas y que su mantenimiento estará a cargo de una EO-RS debidamente autorizada, que también se encargará de trasladar las aguas residuales generadas a la PTARD para su correspondiente tratamiento. Además, precisa que el manejo y disposición final de los residuos sólidos (domésticos e industriales) se realizará conforme lo descrito en el ítem 2.11.5.1 "Manejo de Residuos Sólidos" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d</p>	

<sup>18</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-384 "Demandra hídrica por componente en la etapa de construcción (m<sup>3</sup>/año)".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		"RB disposición final", sin embargo, no corresponden al componente de bocaminas propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.		industriales generados producto de las actividades operativas de las bocaminas y su disposición final según lo descrito en los cuadros 2-429 <sup>19</sup> y 2-430 <sup>20</sup> (ítem 2.12.2.13). Además, en el Informe de levantamiento de observaciones indica que <i>"Las aguas residuales domésticas generadas por la construcción y operación de las bocaminas provendrán de los campamentos donde se instale el personal vinculado a la construcción y operación de las bocaminas. Estas aguas serán conducidas a la PTARD existente de 380 m<sup>3</sup>d de capacidad."</i> ; sin embargo, no es posible ubicar dicha precisión en el capítulo 2 de la Segunda MEIA ni en el Anexo 2-7. e) Reformula el Anexo 2-7, retirando los planos, figura entre otros que no corresponden y actualizando la información de acuerdo		Inmaculada, donde consigna que el manejo de los residuos sólidos se integrará al Plan Anual de Manejo de Residuos Sólidos de la U.M. Inmaculada (ver capítulo de Estrategia y Manejo Ambiental, Sección 6.3, Plan de Manejo de Residuos Sólidos).	

<sup>19</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-466 "Puntos de vertimientos actuales aprobados en la U.M. Inmaculada".

<sup>20</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-467 "Nuevos puntos de vertimientos proyectados para la U.M. Inmaculada".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				con lo requerido en la observación.			
40.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.4 (pág. 2-242 al 2-250) Anexo 2-4 Folios 0003138 - 3850	40.- El Titular: a) Refiere que los cruces a cuerpos de agua proyectados se presentan en el mapa GN-16 Ubicación cruces de accesos existentes y proyectados (a las bocaminas, chimeneas RB y plataformas de perforación) con los cuerpos de agua en área de influencia del proyecto; sin embargo, de la revisión del referido mapa se identifica que este representa un esquema general de todos los accesos proyectados más no la información a escala adecuada y debidamente georreferenciado respecto al objetivo propuesto lo cual sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM b) Presenta el Cuadro 2-111 Distancia de los accesos hacia bocaminas a	Se requiere que el Titular: a) Presentar el mapa GN-16 como llave de una serie de planos específicos, en tal sentido deberá elaborar y presentar planos temáticos para cada tipo de acceso proyectado en el cual se visualice claramente los cruces con cuerpos de agua, clasificando estos por cada bocamina proyectada, zona de implementación, accesos a plataformas de perforación, acceso a puntos de agua y acceso a vertimientos a escala adecuada y mediante superposición con imágenes satelitales actualizada en los cuales se identifique claramente las distancias a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto; lo cual sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. b) Corregir según corresponda el Cuadro 2-111 Distancia de los accesos hacia bocaminas a	El Titular: a) Presenta el mapa GN-16.1 como llave del mapa GN-16.1.1 en el cual se visualiza la interacción de cada tipo de acceso proyectado con los cruces con cuerpos de agua, clasificando estos de acuerdo con las bocaminas Lineamiento 2 y Minascucho 4300 (cuyos accesos se superponen con quebradas), así como información en relación a su zona de implementación, accesos a plataformas de perforación, acceso a puntos de agua y acceso a vertimientos a escala adecuada y mediante superposición con imagen satelital actualizada en la cual se presenta las distancias a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto; sin embargo, considerando la información presentada en el cuadro 2-172 del expediente no se presenta un mapa temático con imagen	Se requiere que el Titular: a) Presenta un mapa temático bajo las mismas consideraciones desarrolladas para el mapa GN 16.1.1, considerando la información presentada en el cuadro 2-172 del expediente con imagen satelital superpuesta a escala adecuada en relación a las distancias de cruces y ecosistemas frágiles en relación a las bocaminas Jimena 4300 y Jimena 4700.  Asimismo, corregir según corresponda el mapa GN 16.1.1 incluyendo la identificación de distancias de acuerdo con captura de la columna subsanación de la presente observación, lo cual sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a. Corrige los mapas GN-16.1.1 y 16.1.2, los que tienen como llave el mapa GN-16.1, que se corresponden con el Cuadro 2-183 (antes cuadro 2-172), en los que se muestra "las distancias y cruces entre los accesos proyectados a bocaminas y accesos proyectados a los puntos de vertimiento a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles que se encuentran a menos de 50 m." En el Cuadro 2-182 muestra las distancias y cruces desde los accesos proyectados a bocaminas y accesos proyectados a puntos de vertimiento al cuerpo de agua y ecosistema frágil más cercano y cruces. Indica que las distancias medidas corresponden a las existentes entre los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles y el extremo de los accesos (no desde el eje de los accesos). Además, presenta el Mapa GN-16.1 actualizado que ha sido utilizado como fuente (llave) del Mapa GN-16.1.1	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	accesos hacia bocaminas a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, en el cual refiere que la distancia a la quebrada S/N es de 0 metros; sin embargo, de la información presentada en el mapa GN-16, se visualiza que existen varios puntos de intersección en varias secciones de la vía proyectada; adicionalmente solo presenta información de 04 bocaminas, cuando el alcance del proyecto es de 05 identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual contraviene el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM Presenta el Cuadro 2-117, en el cual alcanza el resumen del volumen de movimiento de materiales proyectado; sin embargo, no presenta ni refiere el sustento específico de la base de cálculo utilizado en función de las características de diseño propuestas a nivel de	cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, incorporando y vinculando la información con el plano respectivo respecto a la progresiva sobre la cual se ubican los puntos de intersección; así como el tipo de infraestructura a implementar, refiriendo la sección de la Ingeniería de Factibilidad en la cual se detalla su diseño; adicionalmente, deberá aclarar porque solo presenta información de 04 bocaminas, cuando el alcance del proyecto es de 05 en concordancia con lo referido en el anexo 2-4 lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM Presentar en la sección respectiva y actualizar según corresponda el Cuadro 2-117, en lo referente al resumen del volumen de movimiento de materiales proyectado; el cual deberá ser actualizado de acuerdo con la Ingeniería de factibilidad de la propuesta y con la base de cálculo utilizado en función de las características de diseño propuestas a nivel de	satelital superpuesta a escala adecuada en relación a las distancias de cruces y ecosistemas frágiles en relación a las bocaminas Jimena 4300 y Jimena 4700.  Asimismo, de la revisión del mapa GN 16.1.1 la identificación de distancias se encontraría incompleta tal como se puede apreciar en la siguiente captura:    Visualizando posible superposición con bofedal existente no identificada lo cual no sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	b) Presenta la información consignada en el Cuadro 2-171 Distancia de los accesos hacia bocaminas a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos y el Cuadro 2-172. Distancias de los accesos hacia bocaminas a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, progresiva de los cruces y tipo de infraestructuras a implementar, como información integral en relación con las bocaminas proyectadas en concordancia con la información consignada en la ingeniería de factibilidad de la propuesta y las posibles omisiones identificadas en el acápite a) de la presente observación, lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM  c) Precisar la base de cálculo utilizada en función de las características de diseño propuestas a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto	y el Mapa GN-16.1.2. que han sido actualizados.  En el Cuadro 2-183 (antes Cuadro 2-172), se presentan las distancias y cruces desde los accesos proyectados a bocaminas y accesos proyectados a puntos de vertimiento a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles que se ubican a menos de 50 m. Se advierte que el acceso hacia el vertimiento AM-03, se ubica a una distancia de 0.43 m respecto al bofedal denominado Bo-1d. Asimismo, se identifican tres (03) bofedales (Bo-45, Bo-57 y Bo-61) ubicados a menos de 5 m de los componentes proyectados, sobre estos componentes, el Titular implementará "silt fences" como barrera contra el material de rodadura hacia los bofedales; mientras que las medidas de mitigación para ecosistemas frágiles y cuerpos de agua que se aplicarán para la Segunda MEIA-d Inmaculada se aprecian en el Capítulo 6, EMA en los Cuadros 6-11, 6-13, 6-19 y 6-19A respectivamente.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d)	nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. En la sección C. Personal del folio 0000473 presenta el Cuadro 2-121 Personal, para la construcción de los accesos a bocaminas, en el cual clasifica el tipo de personal en calificado y no calificado respecto a cada acceso para cada bocamina asociada; sin embargo, no describe ni vincula los puestos requeridos de acuerdo con los metrados presentados en el Anexo 2-4, el cual clasifica los puestos de trabajo requeridos como peón, operario, topógrafo, etc.; asimismo, no precisa el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado; asimismo, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, deberá sustentar los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona inconsistencia en la información lo cual contraviene con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	d) factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Presentar la información detallada en el Cuadro 2-121 Personal, para la construcción de los accesos a bocaminas, incorporando el detalle respectivo a los puestos requeridos en concordancia con los metrados presentados en el Anexo de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta, detallando los puestos de trabajo requeridos como peón, operario, topógrafo, etc.; así como incluir el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado; asimismo, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, deberá sustentar los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona Presentar la Ingeniería a nivel de factibilidad de la propuesta la cual sustituya la Ingeniería Conceptual presentada en Anexo 2-4, para cada acceso asociado por cada bocamina, cuyo	accesos hacia bocaminas a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos y el Cuadro 2-172. Distancias de los accesos hacia bocaminas a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, progresiva de los cruces y tipo de infraestructuras a implementar, cuya información es duplicada para las bocaminas Jimena 4300 y Jimena 4700; y no complementaria para Lineamiento 2 y Minascucho 4300; asimismo, considerando las omisiones identificadas en el acápite a) de la presente observación la información presentada es incompleta; finalmente precisa que solo se presenta información de los accesos a 4 bocaminas, debido a que para acceder a la bocamina Julia, se utilizará la vía existente que comunica las bocaminas 4400 y 4300, en tal sentido dada la información brindada la respuesta no sustenta el nivel de factibilidad	d) Supremo N° 040-2014-EM la cual sustente los valores presentados en el Cuadro 2-107. d) Aclarar y corregir según corresponda la información presenta el Cuadro 2-182 Personal, para la construcción de los accesos a bocaminas, el cual sea concordante con el detalle del puesto en los cuadros 2-183, 2-184, 2-185 y 2-186 (correspondiente a los accesos asociados a cada bocamina a implementar); relacionando estos con los valores y sección específica de la Ingeniería de factibilidad, así como el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado en función al horizonte de tiempo proyectado; finalmente, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, deberá sustentar los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de	b. Presenta el Cuadro 2-183 (antes cuadro 2-172),, "las distancias y cruces entre los accesos proyectados a bocaminas y accesos proyectados a los puntos de vertimiento a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles que se encuentran a menos de 50 m." y el Cuadro 2-184, las "Estructuras de cruce de quebradas en accesos proyectados a bocaminas y acceso punto de vertimiento con cuerpos de agua, progresiva de los cruces y tipo de infraestructura a implementar", como información integral y considerando las omisiones identificadas en el literal "a" de la presente observación.  c. Presenta en la Tabla 2-3, sección 2.2, del Anexo 2.4 los criterios de diseño geométrico de los accesos proyectados, como son el ancho de superficie de rodadura, número de carriles, pendiente, radios, taludes de corte (roca fija, roca suelta, conglomerado, suelo compacto), así como otros parámetros de diseño en la sección 2.11.3.4 del Capítulo 2 de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e)	<p>Señala: "...se proyecta la construcción de accesos a las bocaminas Jimena 4300, Jimena 4700, Minascucho 4300 y Lineamiento 2 4270. Para dicho objetivo ha encargado a la empresa CONSEGESA realizar el "Estudio de trazo de carretera para equipos vehiculares (livianos y pesado) y accesos a bocamina Jimena 4300, Jimena 4700, Minascucho 4300 y Lineamiento 2 4270". Dicho estudio de ingeniería se muestra en el Anexo 2-4"; de la revisión del referido anexo se identifica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El estudio refiere que los accesos a implementar se encuentran dimensionados para 05 bocaminas; sin embargo, en el capítulo respectivo solo se describen 04.</li><li>- En el folio 0003760 precisa la ubicación de 02 canteras sobre las cuales no se describe a nivel de factibilidad, su geometría, ubicación, potencia,</li></ul>	<p>contenido integral deberá ser presentado en archivos individuales, los cuales deberán corregir e incorporar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aclarar el alcance respecto al dimensionamiento de los accesos respecto al número de bocaminas a ejecutar.</li><li>- Presentar y/o aclarar la configuración proyectada para las canteras precisando a nivel de factibilidad, su geometría, ubicación, potencia, configuración e Ingeniería de factibilidad para la explotación de estas; asimismo, deberá incorporar información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte a utilizar lo cual deberá ser incorporado en la respectiva evaluación de impactos realizado lo cual no conlleve al sub dimensionamiento del proyecto</li><li>- Presentar a nivel factibilidad la Ingeniería</li></ul>	<p>c) requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>Presenta el Cuadro 2-107, con la misma información en lo referente al resumen del volumen de movimiento de materiales proyectado; sin embargo, no precisa la base de cálculo utilizada en función de las características de diseño propuestas a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Presenta el Cuadro 2-182 Personal, para la construcción de los accesos a bocaminas, en el cual precisa que se requerirán 60 personas foráneas como personal calificado y 30 personas locales como personal no calificado, adicionalmente incluye el detalle del puesto en los cuadros 2-183, 2-184, 2-185 y 2-186 (correspondiente a los accesos asociados a cada bocamina a implementar); sin embargo, los valores presentados son</p>	<p>e)</p> <p>mano de obra local de la zona.</p> <p>Aclarar y/o corregir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección respectiva del capítulo y en el Anexo 2-4, la información presentada en relación al uso de canteras la cual es inconsistente en relación con el uso único de la cantera Pucu Pucu como; asimismo, deberá incorporar información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte a utilizar lo cual permita la respectiva evaluación de impactos realizado lo cual no conlleve al sub dimensionamiento del proyecto</li><li>- En el Anexo 2-4, la información presentada en lo concerniente a la habilitación de campamentos e infraestructura adicional (patio de máquinas), considerando que</li></ul>	<p>la Segunda MEIA Immaculada, siendo estos parámetros de diseño los que se emplea para estimar el volumen de movimiento de tierras (13,258.84 m<sup>3</sup>) indicado en el Cuadro 2-191, el mismo que se corresponde con la Tabla 9-5 (Balance de materiales – resumen de cálculos) del Anexo 2.4.</p> <p>d. Presenta el cuadro 2-195 - Puestos y cronograma acceso bocamina Jimena 4300 (antes Cuadro 2-183); Cuadro 2-196 - Puestos y cronograma acceso bocamina Jimena 4700 (antes Cuadro 2-184); Cuadro 2-197 - Puestos y cronograma acceso bocamina Lineamiento 2 4270 (antes Cuadro 2-185) y Cuadro 2-198 - Puestos y cronograma acceso bocamina Minascucho 4300 (antes Cuadro 2-186) con el detalle de los puestos de trabajo y cronograma de personal requerido, los que son consistentes con el cronograma de requerimiento de personal mensual por año presentado (Cuadro 2-199).</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>configuración e Ingeniería de factibilidad para la explotación de estas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la descripción ni la evaluación de impactos realizado lo cual conlleva al sub-dimensionamiento del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En distintas secciones del referido anexo como por ejemplo el folio 0003169, presenta la sección 05.01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA, sobre la cual propone la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, patio de máquinas, parques para guardar equipos, silos artesanales, contratación de mano de obra exclusivamente por el contratista</li><li>- Plantea eliminar menor o igual a 50 m<sup>3</sup> al costado de la carretera</li></ul>	<p>desarrollada para la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, patio de máquinas, parques para guardar equipos, silos artesanales, requerimiento de contratación de mano de obra, cronograma de ejecución secuencial respecto a cada bocamina proyectada; incorporando la geometría proyectada, ubicación, movimiento de tierras y actividades proyectadas; asimismo, dicha información deberá formar parte del capítulo del proyecto y sustentarse en la integridad del expediente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aclarar los volúmenes proyectados y las secciones y progresivas sobre las cuales se plantea eliminar desmonte en cantidades menores o iguales a 50 m<sup>3</sup> al costado de la carretera ensanchando terraplenes (talud), mediante el empleo de un cargador frontal, lo cual deberá ser incorporado en el</li></ul>	<p>inconsistente con el cuadro resumen; así como la información consignada en el anexo 2-4 de la ingeniería de factibilidad; de igual forma, el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado no es consistente en relación al horizonte de tiempo proyectado; finalmente, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, no se sustentan los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona.</p> <p>e) Optimiza la información presentada en el Anexo 2-4, sobre la cual:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aclarar que el alcance respecto al dimensionamiento de los accesos que es para 04 bocaminas. Precisando que no se considera dentro del dimensionamiento a la bocamina Julia 4300 por no necesitar acceso, dado que se utilizará el acceso de</li></ul>	<p>dichas partidas siguen siendo consideradas en el referido anexo, incorporando dicha aclaración en el capítulo respectivo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En el Anexo 2-4, la información presentada en lo concerniente a la habilitación de terraplenes, considerando que dichas partidas siguen siendo consideradas en el referido anexo incorporando dicha aclaración en el capítulo respectivo</li><li>- En relación con el uso y esquema proyectado para la disposición de material inadecuado y excedente en concordancia con lo establecido en la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta</li><li>- En concordancia con lo sustentado en el acápite 2e de la presente observación se mantiene lo inicialmente requerido</li><li>- Respecto a la información presentada en el cuadro S/N señalando la fuente y ubicación</li></ul>	<p>e. El Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indica que a partir de la cantera Pucu Pucu se extraerá el material de relleno para las obras proyectadas. Indica que el transporte se realizará mediante volquetes de 15 m<sup>3</sup> con una frecuencia diaria durante la construcción de los accesos. En el cuadro 2-192 indica la cantidad de maquinarias que se requerirá durante la etapa de construcción, entre ellas los volquetes de 15 m<sup>3</sup> para cada acceso a bocamina proyectado. En el Anexo F (Planos) del Anexo 2-4 se presenta el plano 105523-GX-54000-31000-002, en el que se muestran las rutas de transporte a seguir entre la cantera Pucu Pucu y los accesos a las bocaminas propuestas y se indican las distancias desde los puntos de captación de agua hasta las bocaminas en la Tabla N° 1 del plano indicado.</li><li>- Indica que en la etapa de construcción de los accesos a las bocaminas se habilitarán facilidades móviles y temporales, por parte de los contratistas encargados de dichos</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>ensanchando terraplenes (talud), mediante el empleo de un cargador frontal, lo cual no se describe en el capítulo correspondiente y contraviene con el balance de materiales proyectado.</p> <p>- En el folio 0003185, plantea la habilitación de DME sobre los cuales propone el cierre con material orgánico disturbado por la habilitación de accesos lo cual contraviene con el esquema de balance proyectado en el capítulo respectivo.</p> <p>- En el folio 0003186, refiere para la habilitación del afirmado <math>e=0,15</math> se requerirá material tipo granular, compuesta de grava y finos, cuya partida comprende la: extracción, zarandeo, transporte, extendido, riego y compactación de los materiales de afirmado sobre la subsanante</p>	<p>capítulo correspondiente; así como el sustento respecto con el balance de materiales proyectado.</p> <p>- Aclarar según corresponda el planteamiento de la habilitación del DME sobre los cuales propone el cierre con material orgánico disturbado por la habilitación de accesos lo cual deberá ser sustentado en el esquema de balance proyectado en el capítulo respectivo.</p> <p>- Aclarar según corresponda la competencia y configuración de las canteras proyectadas las cuales sustenten las características geotécnicas del material requerido; detallando y sustentando información en referencia a las canteras sobre las cuales se obtendrá el referido material, lo cual no sub dimensione los impactos potenciales a generar.</p> <p>- Presentar el esquema de riego proyectado respecto a los predios,</p>	<p>la bocamina Angela nivel 4300. Sí</p> <p>- Precisa que se utilizará la cantera Pucu Pucu como fuente de material de préstamo sobre la cual presenta la ingeniería de factibilidad de esta; sin embargo, de acuerdo con la información consignada en el anexo 2-4 se proponen dos canteras de acuerdo con lo presentado en el plano PL-CA-PUC, en el cual consigna ubicación referencial de cantera 01 y cantera 02, identificándose inconsistencia en la información presentada; asimismo, no incorpora información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte a utilizar lo cual permita la respectiva evaluación de impactos realizado lo cual no conlleve al</p>	<p>en el expediente y la ingeniería de factibilidad así como la base de cálculo utilizada; asimismo, presentar las rutas de riego para cada bocamina mediante mapa correctamente citado; asimismo, corregir según corresponda respecto a las cisternas de 5 000 galones, en contraste con lo descrito en la sección 2.12.2.4.2.solo se refiere a cisternas de 2 000, presentar mayor precisión en relación con el riego proyectado respecto a los predios, distancia a poblados, así como la referencia a planos temáticos a escala adecuada en la cual se visualice claramente las rutas propuestas identificándose inconsistencia en la información presentada</p> <p>- En concordancia con lo sustentado en el acápite 3e de la presente observación corregir según corresponda lo</p>	<p>trabajos, y se ubicarán en las plataformas autorizadas. Las partidas correspondientes a este componente se han incluido en el Anexo 2.5 (partida 01.03, Campamento provisional de la obra, y partida 06.01.01, Restauración del área de campamento y estacionamiento de máquinas). En el Anexo 2.4 se retira la subpartida "Restauración del área de campamento y patio de máquinas".</p> <p>- Indica que la implementación de terraplenes corresponde al proceso constructivo dentro del ancho de las vías. Aclara también, que en el Anexo 2.4-se incluye la partida de "Relleno estructural para conformación de terraplenes" que corresponde a lo requerido para la conformación de los accesos, es decir para alcanza las cotas de las vías determinadas en el diseño geométrico.</p> <p>- Presenta el cuadro 2-191 "Resumen de volúmenes a disponer en los depósitos de materiales desde los accesos a bocaminas" que muestra los volúmenes de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>terminada; sin embargo, no identifica dimensiona ni describe las canteras sobre las cuales se obtendrá el referido material, lo cual subdimensiona los impactos potenciales a generar.</p> <p>- En el folio 0003196, señala que las maquinarias pesadas circulen dentro del predio, se regará con agua la superficie transitada u ocupada para evitar la generación de polvo. Esta medida será de obligatorio cumplimiento especialmente en las proximidades a lugares poblados; sin embargo, no describe, dimensiona y sustenta la cantidad fuente y esquema de riego proyectado.</p> <p>- En los folios comprendidos entre el 0003198 al 0003654, presenta el RESUMEN DE METRADO DE BOCAMINAS, en el cual señala para cada bocamina a</p>	<p>distancia a poblados, cantidad, tipo de vehículo y frecuencia de tránsito proyectado, fuente y cantidad de agua proyectada para riego respecto al acceso para cada una de las bocaminas proyectadas; asimismo, deberá presentar planos temáticos a escala adecuada en la cual se visualice claramente las rutas propuestas</p> <p>- Aclarar según corresponda las actividades generadoras de impacto en referencia a; a) Restauración de áreas utilizadas como campamento y patio de máquinas A=10,600m<sup>2</sup>, B) RIEGO EN ZONA DE TRABAJO, C) CONSTRUCCION DE LOSA Y TRAMPA ATRAPAGRASAS, D) CONSTRUCCION DE LETRINAS y E) SELLADO DE LETRINAS; asimismo, deberá presentar la Ingeniería de factibilidad de la propuesta en la cual se sustente la ubicación, geometría, planos de diseño, estudio de infiltraciones, sistemas de agua y</p>	<p>sub dimensionamiento del proyecto</p> <p>- Precisa en el documento de respuesta que no se habilitará campamentos ni infraestructura adicional (patio de máquinas), puesto que se utilizará infraestructura existente; sin embargo, en el Anexo 2-4 de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta dichas partidas siguen siendo consideradas, identificándose inconsistencia en la información presentada</p> <p>- Precisa en el documento de respuesta que no se habilitará terraplenes, puesto que el ancho de calzada será de 6 metros lo cual es suficiente para el paso de 02 vehículos; sin embargo, en el Anexo 2-4 de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta y en las secciones respectivas del capítulo 2 dicha propuesta sigue siendo consideradas,</p>	<p>referido en el folio 508 del anexo 2-4, en el cual se mantiene los metrados en relación con el campamento provisional y patio de máquinas</p> <p>- En concordancia con las persistencias identificadas en la presente observación en relación con DME, terraplenes, distancia a poblados, rutas de riego, canteras, el requerimiento inicial se encuentra incompleto de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>materiales a disponer y lugar de disposición, para cada uno de los accesos a bocaminas proyectados. Del cuadro 2-191 se tiene que, tanto el material inadecuado como el material excedente (material común) serán depositados en el depósito de material inadecuado; mientras que los materiales excedentes (roca ripeable, roca con voladura y cortes) se dispondrán en los depósitos de desmonte. Lo indicado es consistente con las Tablas 9-3 (Balance de Materiales - Volumen hacia el Depósito de Material Inadecuado) y 9-4 (Balance de Materiales - Volumen hacia el Depósito de Material Excedente) del Anexo 2-4.</p> <p>- Se atiende la observación respecto a la explotación de la Cantera Pucu Pucu, conforme se detalla al inicio de la presente observación 40.e.</p> <p>- Indica que la fuente para el regado de las vías son las aguas tratadas de la galería Nv 4300 y de la PTARD (cuadro 2-202). Indica que la frecuencia de riego será a diario: 02 recorridos por día durante la temporada seca e indica que cada</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		implementar actividades en referencia a: a) Restauración de áreas utilizadas como campamento y patio de máquinas A=10,600m <sup>2</sup> , B) RIEGO EN ZONA DE TRABAJO, C) CONSTRUCCION DE LOSA Y TRAMPA ATRAPAGRASAS, D) CONSTRUCCION DE LETRINAS y E) SELLADO DE LETRINAS, las cuales no son descritas a nivel de factibilidad toda vez que no se precisa ubicación, diseño, estudio de infiltraciones, distancias a cuerpos de agua y poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la evaluación de impactos realizada, lo cual sub dimensiona los impactos potenciales a generar. - Presenta el ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	alcantarillado, fuente de agua, distancias a cuerpos de agua y poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades deberán formar parte de la evaluación de impactos realizada, lo cual sub dimensiona los impactos potenciales a generar.	identificándose inconsistencia en la información presentada - Precisa en el documento de respuesta que el <i>estudio de factibilidad de los accesos a bocaminas (Anexo 2-4)</i> indica el uso del DME ( <i>depósito de materiales excedentes</i> ). Esta denominación fue un error involuntario. En el expediente se ha cambiado a DMI ( <i>depósito de material inadecuado</i> ) el cual es un componente que cuenta con su respectiva <i>ingeniería de factibilidad</i> ; sin embargo, de acuerdo con la información presentada en el referido anexo (folio 17), el material a disponer en el DME corresponderá a roca y en el DMI material suelto, identificándose inconsistencia en la información presentada; y no obedece a lo inicialmente requerido lo cual requiere aclarar la habilitación y cierre		cisterna de 5000 galones puede regar por cada turno u máximo de 8000 metros lineales de vía. Presenta el Cuadro 2-203 con la "Estimación de agua para riego de accesos durante construcción", en función a la longitud promedio de cada acceso, el número de riegos, el rendimiento por viaje, el volumen de agua por viaje de la cisterna y el periodo durante el cual se procederá al riego de las vías. Presenta el plano 105523-GX-54000-31000-003 en el Anexo 2-4 que muestra las rutas y distancias de riego desde la fuente hasta llegar a la zona de cada acceso a las bocaminas. Indica que para el riego se usará cisterna de 5000 galones, teniéndose en la sección 2.12.2.4.2. cisternas de 2000 y 5000 galones. En el Anexo 2.4.1 presenta un mapa s/n con las distancias de los accesos a las bocaminas (a ser regados) a los centros poblados, estancias temporales y receptores discretos (corrales, casas, cabañas, viviendas temporales, otros). - Indica que en la etapa de construcción de los	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		HIDRÁULICA, en cuyo folio 0003714, 9.0 EVALUACIÓN Y CÁLCULO HIDRÓLOGICO DE LAS PRINCIPALES QUEBRADAS Y PASES DE AGUA QUE ATRAVIEZAN A LOS ALINEAMIENTOS PROPUESTOS señala: "Pese a que la información no se ha tomado por medio de instrumentos topográficos, y por ende carece de precisión necesaria, los datos correspondientes se han considerado para la evaluación hidráulica de la capacidad máxima de estos cursos de agua, con pleno conocimiento que los resultados iban a ser aproximados y sin confianza necesaria"; lo cual es concordante con el nivel de información presentada respecto al diseño de factibilidad de las vías proyectadas en tal sentido el documento de	0003763 y 0003850, debiendo estos ser desarrollados de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido para la evaluación ambiental tanto en contenido como en forma, en tal sentido, en todos los mapas deberá graficar claramente la vegetación colindante como por ejemplo bofedales con colores propios de vegetación con el respectivo achurado el cual sea consecuente con la leyenda del referido plano, de la misma forma adoptar colores y achurados óptimos para lagunas y cuerpos de agua (diferenciando ríos, quebrada, entre otros), sitios arqueológicos; identificar claramente la infraestructura propuesta de apoyo para la construcción (puntos de agua canteras, DME en concordancia con lo descrito en el expediente; así como las rutas a utilizar para el flujo de materiales), presentar el dimensionamiento de	- de DME adicional según lo contemplado en el anexo 2-4. - Precisa que el material de préstamo provendrá de la cantera Pucu Pucu; sin embargo, en concordancia con lo sustentado en el acápite 2e de la presente observación se mantiene lo inicialmente requerido - Presenta en el documento de respuesta un cuadro S/N, en el cual precisa la fuente y el volumen de agua requerir, adicionalmente refiere que también se ha incorporado las rutas de riego para cada bocamina; asimismo, refiere se utilizarán cisternas de 5 000 galones, pero en la sección 2.12.2.4.2.solo se refiere a cisternas de 2 000, en tal sentido precisa que esta información se ha incorporado a la Ingeniería de factibilidad; sin embargo, dicha información no se encuentra en el		accesos a las bocaminas se habilitarán facilidades (campamentos y patios de máquinas) móviles y temporales, por parte de los contratistas encargados de dichos trabajos, y se ubicarán en las plataformas existentes".	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>referencia en su contenido y alcance obedece a un nivel de ingeniería conceptual, lo cual no sustenta el correcto dimensionamiento del proyecto lo cual contraviene con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- En los folios comprendidos entre el 0003763 y 0003850, presenta un conjunto de planos cuya elaboración dista del nivel de factibilidad requerido para la evaluación ambiental tanto en contenido como en forma en tal sentido, en todos los mapas presentados grafican la vegetación colindante como por ejemplo bofedales con color rosado en polígono hueco, de la misma forma con lagunas y cuerpos de agua (diferenciando ríos, quebrada, entre otros); no identifica claramente la infraestructura</p>	<p>las alcantarillas e infraestructura de manejo de escorrentía en función con el dimensionamiento de la cuenca de aporte a afectar, presentar los planos de diseño a nivel de factibilidad para los denominados campamentos de obra, patio de máquinas con área de 1,060 ha para cada acceso proyectado, para cada bocamina (de acuerdo con los metrados presentados en la ingeniería de factibilidad actualizada); diseño a nivel de factibilidad de losas, trampas atrapa grasas, letrinas (ubicación, geometría, cantidad, codificación, etc.), presentar planos llave a escala adecuada en la cual se identifique claramente las progresivas proyectadas, los radios de giro, alcantarillas en superposición con imagen satelital georreferenciada actual, lo cual sustente las distancias y zonas a intervenir de acuerdo con el alcance de la propuesta. Finalmente,</p>	<p>referido anexo, de igual forma no realiza mayor precisión en relación con el riego proyectado respecto a los predios, distancia a poblados, así como la referencia a planos temáticos a escala adecuada en la cual se visualice claramente las rutas propuestas</p> <p>identificándose inconsistencia en la información presentada</p> <p>- Precisa que no se va a implementar campamentos y oficinas temporales en la construcción de los accesos; sin embargo, en concordancia con lo sustentado en el acápite 3e de la presente observación y lo referido en el folio 508 del anexo 2-4, se mantiene los metrados en relación a campamento provisional y patio de maquinas</p> <p>- Incorpora en el Anexo 2-4, los anexo 1.2 Estudio hidrológico y 1.5. Diseño de Estructura Hidráulica, a nivel de factibilidad</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		propuesta de apoyo para la construcción (puntos de agua canteras, DME en concordancia con lo descrito en el expediente; así como las rutas a utilizar para el flujo de materiales), no presenta el dimensionamiento de las alcantarillas e infraestructura de manejo de escorrentía en función con el dimensionamiento de la cuenca de aporte a afectar, <b>no representa la geometría de las plataformas (por tipo y función a las cuales plantea comunicar)</b> , no presenta los planos de diseño a nivel de factibilidad para los denominados campamentos de obra, patio de máquinas con área de 1,060 ha para cada acceso proyectado (de acuerdo con metrados presentados); diseño a nivel de factibilidad	las presentaciones de las secciones longitudinales proyectadas deberán identificar las progresivas sobre las cuales se proyecta la infraestructura de manejo de escorrentía y demás infraestructura auxiliar proyectada de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Presentar en los anexos respectivos la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta integral de accesos proyectados, mediante el mismo nivel de desarrollo requerido en el literal c) de la presente observación para los accesos proyectados, para la habilitación de plataformas de exploración y accesos a vertimientos proyectados.	en el cual se sustenta mediante la evaluación y el cálculo hidrológico de las principales quebradas y pases de agua respecto a los lineamientos propuestos lo cual sustenta el diseño de factibilidad de las vías proyectadas y sustente el correcto dimensionamiento del proyecto en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  - Optimiza la integridad de los planos presentados en el anexo 2-4, siendo los mapas y planos incorporados desarrollados de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido para la evaluación ambiental tanto en contenido como en forma, graficando claramente la vegetación colindante; sin embargo, en concordancia con las persistencias identificadas en la			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de losas, trampas atrapa grasas, letrinas (ubicación, geometría, cantidad, codificación, etc.), no presenta planos llave a escala adecuada en la cual se identifique claramente las progresivas proyectadas, los radios de giro, alcantarillas en superposición con imagen satelital georreferenciada actual lo cual sustente las distancias y zonas a intervenir de acuerdo con el alcance de la propuesta. Finalmente, las presentaciones de las secciones longitudinales proyectadas no identifican las progresivas sobre las cuales se proyecta la infraestructura de manejo de escorrentía y demás infraestructura auxiliar proyectada de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del		presente observación en relación con DME, terraplenes, distancia a poblados, rutas de riego, canteras, el requerimiento inicial se encuentra incompleto de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Considerando lo inicialmente referido respecto a la propuesta integral de accesos proyectados, no presenta en las secciones respectivas, la ingeniería de factibilidad de los accesos proyectados para la habilitación de plataformas de exploración y accesos a vertimientos proyectados.					
41.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.5 (pág. 2-250 al 2-258) Anexo 2-5 Folios 0003851 – 0008420	41.- El Titular: a) Refiere que los cruces a cuerpos de agua proyectados se presentan en el mapa GN-16 Ubicación cruces de accesos existentes y proyectados (a las bocaminas, chimeneas RB y plataformas de perforación) con los cuerpos de agua en área de influencia del proyecto; sin embargo, de la revisión del referido mapa se identifica que este representa un esquema general de todos los accesos proyectados más no la información a escala adecuada y debidamente georreferenciado respecto al objetivo propuesto lo cual	Se requiere que el Titular: a) Presentar el mapa GN-16 como llave de una serie de planos específicos, en tal sentido deberá elaborar y presentar planos temáticos para cada tipo de acceso proyectado en el cual se visualice claramente los cruces con cuerpos de agua, clasificando estos por zona de implementación de chimeneas a escala adecuada, mediante superposición con imágenes satelitales actualizada en los cuales se identifique claramente las distancias a con los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en área de influencia del proyecto; lo cual sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en	El Titular: a) Presenta el mapa GN-16.2 como llave de los mapas GN-16.2.1, GN-16.2.2, GN-16.2.3 y GN-16.2.4 en los cuales se visualiza la interacción de cada tipo de acceso proyectado con los cruces con cuerpos de agua e indica las progresivas correspondientes, clasificando estos de acuerdo por zona de implementación de chimeneas a escala adecuada y mediante superposición con imagen satelital actualizada en la cual se presenta las distancias de los cruces a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en el área de influencia del	Se requiere que el Titular: a) Corregir según corresponda los mapas GN-16.2.1, GN-16.2.2, GN-16.2.3, GN-16.2.4 y GN-16.2.5, teniendo como mapa fuente (llave) el mapa 16.2 y presentó el Cuadro 2-204A con las "Distancia y cruces desde los accesos proyectados a chimeneas RC a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles dentro de un buffer de 50 m" y en el Cuadro 2-205 presentó las "Estructuras de cruce de quebradas en accesos proyectados a chimeneas RC con cuerpos de agua, progresiva de cruces y tipo de infraestructura a implementar". Respecto a las imágenes mostradas en la columna subsanación, indicó los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles que	El Titular: a) Corrigió los mapas GN-16.2.1, GN-16.2.2, GN-16.2.3, GN-16.2.4 y GN-16.2.5, teniendo como mapa fuente (llave) el mapa 16.2 y presentó el Cuadro 2-204A con las "Distancia y cruces desde los accesos proyectados a chimeneas RC a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles dentro de un buffer de 50 m" y en el Cuadro 2-205 presentó las "Estructuras de cruce de quebradas en accesos proyectados a chimeneas RC con cuerpos de agua, progresiva de cruces y tipo de infraestructura a implementar". Respecto a las imágenes mostradas en la columna de subsanación, indicó los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles que	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Presenta el Cuadro 2-122 Distancia de los accesos a chimeneas RB/RC a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, incorporando y vinculando la información con el plano respectivo respecto a la progresiva sobre la cual se ubican los puntos de intersección; así como el tipo de infraestructura a implementar, refiriendo la sección de la Ingeniería de Factibilidad en la cual se detalla su diseño; lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. inconsistencia en la información presentada lo cual contraviene el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Corregir según corresponda el Cuadro 2-122 Distancia de los accesos a chimeneas RB/RC a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, incorporando y vinculando la información con el plano respectivo respecto a la progresiva sobre la cual se ubican los puntos de intersección; así como el tipo de infraestructura a implementar, refiriendo la sección de la Ingeniería de Factibilidad en la cual se detalla su diseño; lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Presentar en la sección respectiva y actualizar según corresponda el Cuadro 2-125, en lo referente al resumen del volumen de movimiento de materiales proyectado; el cual deberá ser actualizado de acuerdo con la Ingeniería de factibilidad de la propuesta de acuerdo con la base de cálculo utilizado en función de las	proyecto; sin embargo, de la revisión del mapa GN 16.2.1 la identificación de distancias se encontraría incompleta tal como se puede apreciar en la siguiente captura, por ejemplo: 	b) Incluir la justificación y el sustento respectivo en el pie de cuadro debido a la omisión de implementación de infraestructura de cruce en los accesos señalados en la subsanación de la presente observación, considerando además lo observado en el acápite a) de la presente, lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM c) Precisar la base de cálculo utilizada en función de las características de diseño propuestas a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM la cual sustente los valores presentados en el Cuadro 2-107. d) Aclarar y corregir según corresponda la información presentada el Cuadro 2-195 Personal para la construcción de los accesos a chimeneas RC, el cual sea concordante con el detalle del puesto en los cuadros S/N	se encuentran a menos de 50 m de distancia de los accesos (Cuadro 2-204A). De forma complementaria presenta las medidas de mitigación para ecosistemas frágiles y cuerpos de agua en el Capítulo 6, EMA en los cuadros 6-11, 6-13, 6-19 y 6-19A. b) Corrigió la omisión y presentó el Cuadro 2-205 en el que listan los cruces de los accesos a las chimeneas RC con los cuerpos de agua, indica además las progresivas de los cruces y el tipo de estructuras proyectadas para cada una de ellas. c) Indica que la "base de cálculo" para determinar los volúmenes de movimiento de tierras es presentada a través de los criterios/parámetros de diseño de los accesos, así en la sección 6 del Anexo 2.5 presenta la sección típica de los accesos y lista los parámetros de diseño geométrico en la sección 2.11.3.5 (página 2-399). Presenta el resumen del volumen de movimiento de tierras en el Cuadro 2-208 (antes cuadro 2-107). d) Presenta los Cuadros 2-212 (Zona 1), 2-213 (Zona	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d)	sin embargo, no presenta ni refiere el sustento específico de la base de cálculo utilizado en función de las características de diseño propuestas a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. d) En la sección C. Personal del folio 0000481 presenta el Cuadro 2-129 Personal para la construcción de los accesos a chimeneas RB/RC, en el cual clasifica el tipo de personal en calificado y no calificado respecto a cada acceso para las zonas de chimeneas asociada; sin embargo, no describe ni vincula los puestos requeridos de acuerdo con los metrados presentados en el Anexo 2-5, el cual clasifica los puestos de trabajo requeridos como peón, operario, topógrafo, etc.; asimismo, no precisa el cronograma de contratación secuencial de obras proyectado identificándose	características de diseño propuestas a nivel de factibilidad según con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. d) Presentar la información detallada en el Cuadro 2-129 Personal para la construcción de los accesos a chimeneas RB/RC, incorporando el detalle respecto a los puestos requeridos en concordancia con los metrados presentados en el Anexo de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta, detallando los puestos de trabajo requeridos como peón, operario, topógrafo, etc.; así como incluir el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado; asimismo, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, deberá sustentar los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona. Asimismo, respecto a la demanda de mano de obra descrita esta deberá ser consistente con las partidas	  	(correspondiente a los accesos asociados a cada las chimeneas por sector a implementar); relacionando estos con los valores y sección específica de la Ingeniería de factibilidad, así como el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado en función al horizonte de tiempo proyectado; finalmente, en la sección correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, deberá sustentar los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona. e) Visualizando posible superposición con bofedales existentes no identificados, así como cercanía a quebradas lo cual no sustente la factibilidad de la propuesta y permita la correcta evaluación de impactos en los capítulos respectivos de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto	2), 2-214 (Zona 3), 2-215 (Zona 4), 2-216 (Zona 5A), 2-217 (Zona 5B), 2-218 (Zona 5C), 2-219 (Zona Ángela Satélites), que sustituyen, complementan y desglosan el Cuadro 2-195 indicado en la columna de información complementaria, con la cantidad de puestos de trabajo requeridos según el cronograma de ejecución de accesos para cada zona del proyecto, los que son concordantes con el cuadro 2-220 de requerimiento de personal mensual por año en el que se diferencia la cantidad de mano de obra calificada (foráneo) y no calificada (local) en el horizonte de tiempo proyectado. Presenta en la sección 6.5.3.4.7 los criterios de convocatoria y selección de mano de obra local, como parte del Programa de contratación de mano de obra local (sección 6.5.3.4), descrito en el Plan de Gestión Social (Sección 6.6) e) Presenta los cuadros 2-23, 2-24 y 2-495, en los que se ha retirado la referencia a chimeneas RB (raise borer) debido a que no forman parte del proyecto, así	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e)	<p>inconsistencia en la información, lo cual contraviene con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, respecto a la demanda de mano de obra descrita esta es inconsistente con las partidas proyectadas en el Anexo 2-5; así por ejemplo en el folio 0006831, presenta el Análisis de gastos Generales Directos e Indirectos del Raise Borer Zona 1, en el cual solo sustenta la demanda de personal profesional equivalente a 07 y 01 chofer como no calificado, sin presentar el sustento y cantidad de personal no calificado y calificado en concordancia con lo presentado en el cuadro materia de observación; siendo este error de inconsistencia frecuente en la integridad del referido anexo.</p> <p>Señala: "...". Se proyecta la ejecución de 93 accesos auxiliares a todas las chimeneas RB/RC, las cuales están ubicadas y distribuidas de la siguiente manera,</p>	<p>presentadas en la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta, estableciendo y citando claramente en el capítulo 2 la sección específica y el o los folios correspondientes en el cual se detalla dichos valores.</p> <p>e) Presentar la Ingeniería a nivel de factibilidad de la propuesta la cual sustituya la Ingeniería Conceptual presentada en Anexo 2-5, para cada zona y accesos asociados a cada chimenea proyectada, cuyo contenido integral deberá ser presentado en archivos individuales, los cuales deberán corregir e incorporar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Corregir según corresponda el título del anexo materia de observación.</li><li>- Presentar la Ingeniería de factibilidad de la propuesta reformulando integralmente su contenido, la cual deberá omitir información duplicada e irrelevante, agrupar la información específica de acuerdo con las zonas de intervención lo cual</li></ul>	<p>b) Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) Presenta el Cuadro 2-188 Distancia de los accesos a chimeneas RC a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, progresiva de los cruces de acuerdo con lo solicitado; sin embargo, de la información presentada en el referido cuadro precisa que para el acceso ACAC2 y el acceso Z5B.ACA no hay infraestructura de cruce sin justificar dicha propuesta; asimismo, considerando las omisiones identificadas en el acápite a) de la presente observación la información presentada es incompleta; lo cual no sustenta el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>c) Presenta el Cuadro 2-108, con la misma información (presentada en la versión inicial del EIA) en lo referente al resumen del volumen de movimiento de materiales proyectado; sin embargo, no precisa la base de cálculo</p>	<p>sección 2.11.3.3 (página 2-350) retirar lo relacionado al consumo de agua del equipo raise borer. Aclarar respecto al número de accesos proyectados para las chimeneas y uniformizar ello en todo el estudio. Verificar y corregir las denominaciones de los accesos a las chimeneas de tal manera que sean consistentes en el estudio y planos presentados.</p> <p>- En la sección respectiva del capítulo y en el Anexo 2-5, la información presentada en relación al uso de canteras la cual es inconsistente en relación con el uso único de la cantera Pucu Pucu como; asimismo, deberá incorporar información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte a utilizar lo</p>	<p>como también se retiró dicha referencia en el Anexo 2.5. Se retira en la sección 2.11.3.3 lo relacionado al consumo de agua del equipo raise borer.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indica que son los accesos proyectados a las chimeneas, habiéndose utilizado una sola denominación de los accesos, tanto en el Capítulo 2 como en el Anexo 2.5. 90 indica que la longitud total de los accesos a las chimeneas es de 64,284 m de longitud (Cuadro 2-206 y Tabla N° 1 del Anexo 2-5).</li><li>- Indica que el material de préstamo requerido para la construcción de los rellenos de los accesos a las chimeneas será obtenido solo de la cantera Pucu Pucu, así como del material procedente del corte. Indica que se empleará la red e accesos y caminos existentes que se encuentran dentro del área de explotación a fin de llevar trasladar el material de préstamo a los diferentes frentes de trabajo; así mismo, en el plano "CT-1"</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>para la Zona 1: 20 vías, Zona 2: 10, Zona 3: 3, Zona 4: 2, Zona 5A: 9, Zona 5B: 23, Zona 5C: 7 y Zona Angel: 6, Zona Angel Satélites: 13. Los detalles geométricos de cada vía se describirán más adelante. Para su diseño se han considerado... En el Anexo 2-5 se muestra la ubicación general de las nuevas chimeneas y sus respectivos accesos"; de la revisión del referido anexo se identifica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El referido anexo tiene como título Acceso a Mimas, lo cual no se vincula con el objetivo de habilitación de accesos a chimeneas, identificándose inconsistencia en la información presentada</li><li>- Presenta un total de 4569 folios de información desorganizada y desarrollada a nivel conceptual, la cual a su vez en varias secciones redonda en la información presentada tal como se puede apreciar en</li></ul>	<p>incorpore valor a la información presentada y sustente la descripción de la propuesta a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41º de Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presentar y/o aclarar la configuración proyectada para la cantera precisando a nivel de factibilidad, su geometría, ubicación, potencia, configuración e Ingeniería de factibilidad para la explotación de estas; asimismo, deberá incorporar información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte requeridas lo cual deberá ser incorporado en la respectiva evaluación de impactos realizado lo cual no conlleve al sub dimensionamiento del proyecto</li><li>- Presentar a nivel factibilidad la Ingeniería desarrollada</li></ul>	<p>d) utilizada en función de las características de diseño propuestas a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>d) Presenta el Cuadro 2-195 Personal para la construcción de los accesos a chimeneas RC, en el cual precisa que se requerirán 142 personas foráneas como personal calificado y 89 personas locales como personal no calificado, adicionalmente incluye el detalle del puesto en los S/N (correspondiente a las zonas de implementación); sin embargo, los valores presentados son inconsistente con el cuadro resumen; así como la información consignada en el anexo 2-5 de la ingeniería de factibilidad; de igual forma, el cronograma secuencial de contratación respecto a la planificación de obras proyectado no es consistente en relación al horizonte de tiempo proyectado; finalmente, en la sección</p>	<p>cual permita la respectiva evaluación de impactos realizado lo cual no conlleve al sub dimensionamiento del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En el Anexo 2-5, la información presentada en lo concerniente a la habilitación de campamentos e infraestructura adicional (patio de máquinas), considerando que dichas partidas siguen siendo consideradas en el referido anexo, incorporando dicha aclaración en el capítulo respectivo</li><li>- En el Anexo 2-5, la información presentada en lo concerniente a la habilitación de terrenos, considerando que dichas partidas siguen siendo consideradas en el referido anexo incorporando dicha aclaración en el capítulo respectivo</li><li>- Presentar la justificación y sustento en relación con el uso y esquema proyectado para la disposición de</li></ul>	<p>adjunto en el Anexo 2.5 – Subanexo 2.5.2 Planos se muestran las rutas de transporte respectivas desde la cantera Pucu Pucu a cada Zona del proyecto. En la sección 2.11.12.1 indica que la explotación de la cantera Pucu Pucu no será constante, por lo que le transporte tampoco lo será; indica además que se emplearán volquete de 15, 18 y 20 m<sup>3</sup> de capacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indica que en la etapa de construcción de los accesos a las bocaminas se habilitarán facilidades (campamentos y patios de máquinas) móviles y temporales, por parte de los contratistas encargados de dichos trabajos, y se ubicarán en las plataformas autorizadas. Las partidas correspondientes a este componente se han incluido en el Anexo 2.5 (partida 01.03, Campamento provisional de la obra, y partida 06.01.01, Restauración del área</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		las siguientes capturas;    Folio 4076  Lo cual se repite a lo largo del expediente; asimismo, la organización y secuencia descriptiva es cuanto menos poco elaborada, toda vez que de acuerdo al agrupamiento por zonas respecto a los accesos a habilitar el documento describe de forma aleatoria los metrados, partidas, especificaciones y demás secciones lo cual no incorpora valor ni	para la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, patio de máquinas, sistemas de agua y alcantarillado, parques para guardar equipos, silos artesanales, requerimiento de contratación de mano de obra, cronograma de ejecución secuencial respecto a cada acceso a chimeneas proyectado; incorporando la geometría proyectada, ubicación, movimiento de tierras y actividades proyectadas; asimismo, dicha información deberá formar parte del capítulo del proyecto y sustentarse en la integridad del expediente.  - Aclarar los volúmenes proyectados y las secciones y progresivas sobre las cuales se plantea eliminar desmonte en cantidades menores o iguales a 50 m <sup>3</sup> al costado de la carretera ensanchando	e) correspondiente a la Estrategia de Manejo Socio ambiental, no se sustenta los criterios de selección respecto a la priorización de mano de obra foránea en contraste con la oferta de mano de obra local de la zona. - Optimiza la información presentada en el Anexo 2-5, sobre la cual: - Corrige el informe presentado incorporando el denominado INFORME DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE ACCESOS A LAS CHIMENEAS ZONA 1, 2, 3, 4 Y 5, según lo solicitado. Si - Presenta la Ingeniería de factibilidad de la propuesta reformulando integralmente su contenido, la cual omite información duplicada e irrelevante, agrupándola en información específica de acuerdo con las zonas de intervención lo cual incorpora valor a la información presentada a nivel de	material inadecuado y excedente en concordancia con lo establecido en la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta - Respecto a la información presentada en el cuadro S/N señalando la fuente y ubicación en el expediente y la ingeniería de factibilidad así como la base de cálculo utilizada; asimismo, presentar las rutas de riego para cada bocamina mediante mapa correctamente citado; asimismo, corregir según corresponda respecto a las cisternas de 5 000 galones, en contraste con lo descrito en la sección 2.12.2.4.2.solo se refiere a cisternas de 2 000, presentar mayor precisión en relación con el riego proyectado respecto a los predios, distancia a poblados, así como la referencia a planos temáticos a escala adecuada en la cual se visualice	de campamento y estacionamiento de máquinas - Indica, en la Matriz de respuesta, que el proyecto contempla la ejecución de terraplenes para la construcción de los accesos a las chimeneas, los que se efectuarán dentro del ancho de las vías y no como ensanches de los accesos; al respecto, se verifica ello en la partida 02.06 "Conformación de terraplenes" (en conjunto con la partida 02.08 "Relleno con material de préstamo"), descrita en el Anexo 2-5, en el que indica que la conformación del terraplén "Consiste [en] los trabajos realizados con el corte de plataforma del camino a realizar." - Presenta el cuadro 2-208 "Resumen de volumen de movimiento de materiales" que muestra los volúmenes de materiales a disponer y lugar de disposición, para cada una de las zonas donde se ubicarán los accesos a las chimeneas	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		sustenta la descripción de la propuesta a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° de Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  - En distintas secciones del anexo precisa la ejecución de actividades de transporte desde 01 cantera la cual no se describe a nivel de factibilidad, en su geometría, ubicación, potencia, configuración e Ingeniería de factibilidad para la explotación de estas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la descripción ni la evaluación de impactos realizado lo cual conlleva al sub-dimensionamiento del proyecto - En distintas secciones del referido anexo como por ejemplo el folio 0004122, presenta la sección	terraplenes (talud), mediante el empleo de un cargador frontal, lo cual deberá ser incorporado en el capítulo correspondiente; así como el sustento respecto con el balance de materiales proyectado.  - Aclarar según corresponda el planteamiento de la habilitación del DME sobre los cuales propone el cierre con material orgánico disturbado por la habilitación de accesos lo cual deberá ser sustentado en el esquema de balance proyectado en el capítulo respectivo.  - Presentar el esquema de riego proyectado respecto a los predios, distancia a poblados, cantidad, tipo de vehículo y frecuencia de tránsito proyectado, fuente y cantidad de agua proyectada para riego respecto al acceso para cada una de las chimeneas proyectadas; asimismo, deberá presentar planos	factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° de Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sin embargo, el informe indicado no es consistente con la respuesta a la observación 83.b por la que se indica que todas las chimeneas serán realizadas por el método RC (raise climber), puesto que a lo largo de todo el Anexo 2.5 se hace mención a chimeneas realizadas por el método raise borer. De igual manera, en la sección de objetivos y en el numeral 2.11.3.5 se indica que se construirán 94 accesos, sin embargo, en la sección 4.00 del Anexo 2.5 se presenta un cuadro de donde se desprende que el número de accesos propuestos es 93. Por otro lado, la denominación de los accesos mostrados en las tablas de la sección 9 (volumenes de materiales) del Anexo 2.5 no es consistente con las	claramente las rutas propuestas identificándose inconsistencia en la información presentada  - En concordancia con lo sustentado en el acápite 3e de la presente observación corregir según corresponda lo referido en distintos folios del anexo 2-5, en el cual se mantiene las referencias en relación con el campamento provisional y patio de máquinas.	proyectadas. Del cuadro 2-208 se tiene que, tanto la roca suelta y fija producto del corte se dispondrá en el depósito de desmonte; y que el material suelto se colocará en el depósito de material inadecuado.  - Indica que el abastecimiento de agua para el regado de las vías son las aguas tratadas de la galería Nv 4300 y de la PTARD (cuadro 2-221). Presenta el Cuadro 2-222 con los volúmenes de "Agua para riego de accesos a chimeneas durante construcción", en función a la longitud promedio de cada acceso, el número de riegos, el rendimiento por viaje, el volumen de agua por viaje de la cisterna y el periodo de duración en el que se procederá al riego de las vías. Presenta el plano RG-1 en el Anexo 2.5.2.1 con las rutas de riego desde los puntos de captación hasta los accesos a las chimeneas respectivas. En el Anexo 2.5.5 presenta un mapa s/n con las distancias de los	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>01.01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA, sobre la cual propone la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, sistemas de agua y alcantarillado, patio de máquinas, parques para guardar equipos, silos artesanales, contratación de mano de obra exclusivamente por el contratista</p> <p>- Plantea eliminar menor o igual a 50 m<sup>3</sup> al costado de la carretera ensanchando terraplenes (talud), mediante el empleo de un cargador frontal, lo cual no se describe en el capítulo correspondiente y contraviene con el balance de materiales proyectado.</p> <p>- En el folio 0004137, plantea la habilitación del DME sobre los</p>	<p>temáticos a escala adecuada en la cual se visualice claramente las rutas propuestas</p> <p>- Aclarar según corresponda las actividades generadoras de impacto en referencia a: a) Restauración de áreas utilizadas como campamento y patio de máquinas A=1,0600 ha, B) RIEGO EN ZONA DE TRABAJO, C) CONSTRUCCION DE LOSA Y TRAMPA ATRAPAGRASAS, D) CONSTRUCCION DE LETRINAS y E) SELLADO DE LETRINAS; asimismo, deberá presentar la Ingeniería de factibilidad de la propuesta en la cual se sustente la ubicación, geometría, planos de diseño, estudio de infiltraciones, sistemas de agua y alcantarillado, fuente de agua, distancias a cuerpos de agua y poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades deberán formar parte de la evaluación de</p>	<p>indicadas en las tablas 2-187 y 2-188 del capítulo 2.</p> <p>- Precisa que se utilizará la cantera Pucu Pucu como fuente de material de préstamo sobre la cual presenta la ingeniería de factibilidad de esta; sin embargo, de acuerdo con la información consignada en el anexo 2-5 se proponen dos canteras de acuerdo con lo presentado en el plano PL-CA-PUC, en el cual consigna ubicación referencial de cantera 01 y cantera 02, identificándose inconsistencia en la información presentada; asimismo, no incorpora información en la sección respectiva del capítulo la descripción de las actividades de transporte rutas a utilizar, frecuencia y unidades de transporte a utilizar lo cual permita la respectiva evaluación de impactos realizado</p>		<p>accesos a las chimeneas (a ser regados) hasta a los centros poblados, estancias temporales y receptores discretos (corrales, casas, cabañas, viviendas temporales, otros). Indica que para el riego se usará cisterna de 5000 galones.</p> <p>- Habiendo sido atendidas las persistencias de la observación 41.e, se da por atendida la presente observación.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>cuales propone el cierre con material orgánico disturbado por la habilitación de accesos lo cual contraviene con el esquema de balance proyectado en el capítulo respectivo.</p> <p>- En distintas secciones del anexo como por ejemplo el folio 0004140, señala que las maquinarias pesadas circulen dentro del predio, se regará la superficie transitada u ocupada con agua para evitar la generación de polvo. Esta medida será de obligatorio cumplimiento especialmente en las proximidades a lugares poblados; sin embargo, no describe, dimensiona y sustenta la cantidad fuente y esquema de riego proyectado.</p> <p>- En el folio 0006054, presenta el Impacto ambiental del Estudio de</p>	<p>impactos realizada, lo cual sub dimisiona los impactos potenciales a generar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presentar el ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA, a nivel de factibilidad en el cual se sustente mediante topografía de campo la evaluación y el cálculo hidrológico de las principales quebradas y pases de agua respecto a los lineamientos propuestos y sustente el diseño de factibilidad de las vías proyectadas, así como el correcto dimensionamiento del proyecto en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</li><li>- Rehacer la integridad de los planos presentados en los folios comprendidos entre los folios 0008075 y 0008420, debiendo estos ser desarrollados de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido para la evaluación ambiental tanto en</li></ul>	<p>lo cual no conlleve al sub dimensionamiento del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Precisa en el documento de respuesta que no se habilitará campamentos ni infraestructura adicional (patio de máquinas), puesto que se utilizará infraestructura existente; sin embargo, en el Anexo 2-5 de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta dichas partidas siguen siendo consideradas, identificándose inconsistencia en la información presentada</li><li>- Precisa en el documento de respuesta que no se habilitará terraplenes, puesto que el ancho de calzada será de 6 metros lo cual es suficiente para el paso de 02 vehículos; sin embargo, en el Anexo 2-5 de la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta y en las secciones respectivas del capítulo 2 dicha propuesta sigue</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Factibilidad.... Zona 3 en la cual propone implementar actividades en referencia a: a) Restauración de áreas utilizadas como campamento y patio de máquinas A=1,0600 ha, B) RIEGO EN ZONA DE TRABAJO, C) CONSTRUCCION DE LOSA Y TRAMPA ATRAPAGRASAS, D) CONSTRUCCION DE LETRINAS y E) SELLADO DE LETRINAS, las cuales no son descritas a nivel de factibilidad toda vez que no se precisa ubicación, diseño, estudio de infiltraciones, distancias a cuerpos de agua y poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la evaluación de impactos realizada, lo cual subdimensiona los	contenido como en forma en tal sentido, en todos los mapas deberá graficar claramente la vegetación colindante como por ejemplo bofedales con colores propios de vegetación con el respectivo achurado el cual sea consecuente con la leyenda del referido plano, de la misma forma adoptar colores y achurados óptimos para lagunas y cuerpos de agua (diferenciando ríos, quebradas, entre otros); sitios arqueológicos, identificar claramente la infraestructura propuesta de apoyo para la construcción (puntos de agua canteras, DME en concordancia con lo descrito en el expediente; así como las rutas a utilizar para el flujo de materiales), presentar el dimensionamiento de las alcantarillas e infraestructura de manejo de escorrentía en función con el dimensionamiento de la cuenca de aporte a	siendo consideradas, identificándose inconsistencia en la información presentada - Precisa en el documento de respuesta que el estudio de factibilidad de los accesos a bocaminas (Anexo 2-4) indica el uso del DME (depósito de materiales excedentes). Esta denominación fue un error involuntario. En el expediente se ha cambiado a DMI (depósito de material inadecuado) el cual es un componente que cuenta con su respectiva ingeniería de factibilidad; sin embargo, de acuerdo con la información presentada en el referido anexo (folio 17), el material a disponer en el DME corresponderá a roca y en el DMI material suelto, identificándose inconsistencia en la información presentada; y no obedece a lo inicialmente requerido lo cual requiere aclarar			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- impactos potenciales a generar.</li><li>- No presenta el ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA, así como la EVALUACIÓN Y CALCULO HIDRÓLOGICO DE LAS PRINCIPALES QUEBRADAS Y PASES DE AGUA QUE ATRAVIESAN A LOS ALINEAMIENTOS PROPUESTOS a nivel de factibilidad de las vías proyectadas, lo cual no sustenta el correcto dimensionamiento del proyecto y contraviene con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</li><li>- En los folios comprendidos entre el 0008075 y 0008420, presenta un conjunto de planos cuya elaboración dista del nivel de factibilidad requerido para la</li></ul>	<p>afectar, representar la geometría de las plataformas (por tipo y función a las cuales plantea comunicar), presentar los planos de diseño a nivel de factibilidad para los denominados campamentos de obra , patio de máquinas con área de 1,060 ha para cada acceso proyectado para cada chimenea (de acuerdo con metrados presentados en la ingeniería de factibilidad actualizada); diseño a nivel de factibilidad de losas, trampas atrapa grasas, letrinas (ubicación, geometría, cantidad, codificación, etc.), presentar planos llave a escala adecuada en la cual se identifique claramente las progresivas proyectadas, los radios de giro, alcantarillas en superposición con imagen satelital georreferenciada actual lo cual sustente las distancias y zonas a intervenir de acuerdo con el alcance de la propuesta. Finalmente,</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la habilitación y cierre de DME adicional según lo contemplado en el anexo 2-4.</li><li>- Precisa en el documento de respuesta que teniendo en cuenta que los accesos a chimeneas tendrán mínimo uso durante la etapa de operación (básicamente transitará una camioneta por día con el objetivo de inspección), no se ha previsto realizar el regado de dichos accesos; sin embargo, dicha precisión ni el sustento respectivo se incluyen en el capítulo de descripción del proyecto identificándose inconsistencia en la información presentada.</li><li>- Precisa que no se va a implementar campamentos y oficinas temporales en la construcción de los accesos; sin embargo, en concordancia con lo sustentado en el acápite 3e de la presente observación y lo referido en</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		evaluación ambiental tanto en contenido como en forma en tal sentido, en todos los mapas presentados grafican la vegetación colindante como por ejemplo bofedales con color rosado en polígono hueco, de la misma forma con lagunas y cuerpos de agua (no diferenciando ríos, quebrada, entre otros); no identifica claramente la infraestructura propuesta de apoyo para la construcción (puntos de agua canteras, DME en concordancia con lo descrito en el expediente; así como las rutas a utilizar para el flujo de materiales), no presenta el dimensionamiento de las alcantarillas e infraestructura de manejo de escorrentía en función con el dimensionamiento de la cuenca de aporte a afectar, no	las presentaciones de las secciones longitudinales proyectadas deberán identificar las progresivas sobre las cuales se proyecta la infraestructura de manejo de escorrentía y demás infraestructura auxiliar proyectada de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	distintos folios del anexo 2-5, se mantiene la referencia en relación con el campamento provisional y patio de maquinas  - Incorpora en el Anexo 2-5, los anexo 1.2 Estudio hidrológico y 1.5. Diseño de Estructura Hidráulica, a nivel de factibilidad en el cual se sustenta mediante la evaluación y el cálculo hidrológico de las principales quebradas y pases de agua respecto a los lineamientos propuestos lo cual sustenta el diseño de factibilidad de las vías proyectadas y sustente el correcto dimensionamiento del proyecto en concordancia con lo establecido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  - Optimiza la integridad de los planos presentados en el anexo 2-5, siendo los mapas y planos incorporados desarrollados de			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		representa la geometría de las plataformas (por tipo y función a las cuales plantea comunicar), no presenta los planos de diseño a nivel de factibilidad para los denominados campamentos de obra , patio de máquinas con área de 1,060 ha para cada acceso proyectado (de acuerdo con metros presentados); diseño a nivel de factibilidad de losas, trampas atrapa grasas, letrinas (ubicación, geometría, cantidad, codificación, etc.), no presenta planos llave a escala adecuada en la cual se identifique claramente las progresivas proyectadas, los radios de giro, alcantarillas en superposición con imagen satelital georreferenciada actual lo cual		acuerdo con el nivel de factibilidad requerido para la evaluación ambiental tanto en contenido como en forma, graficando claramente la vegetación colindante; sin embargo, en concordancia con las persistencias identificadas en la presente observación en relación con DME, terraplenes, distancia a poblados, canteras, el requerimiento inicial se encuentra incompleto de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>sustente las distancias y zonas a intervenir de acuerdo con el alcance de la propuesta.</p> <p>Finalmente, las presentaciones de las secciones longitudinales proyectadas no identifican las progresivas sobre las cuales se proyecta la infraestructura de manejo de escorrentía y demás infraestructura auxiliar proyectada de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Considerando lo inicialmente referido respecto a la propuesta integral de accesos proyectados, no presenta en las secciones respectivas la ingeniería de factibilidad de los accesos proyectados para la habilitación de plataformas de exploración y accesos a vertimientos proyectados.</p>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
42.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.6  Pág. 2-258 a 2-263 (Folios 481-486) Anexo 2-9	42.- En el ítem 2.11.3.6. Depósito de relaves (Ampliación), el Titular; a) Presenta en el cuadro 2-130 "Las características del depósito de relaves del EIA y Segunda MEIA-d"; sin embargo, no incluye todos los criterios de diseño según lo presentado en la Tabla 4.2 del Anexo 2-9 "Depósito de relaves". De igual manera, en el Cuadro 2-130 indica la altura y altitud de la presa de relaves; sin embargo, los términos altura y altitud se emplean indistintamente, siendo que estos representan conceptos diferentes.  b) Señala que viene ejecutando un crecimiento del dique del depósito de relaves a la cota 4518, que le dará un volumen adicional al depósito de relaves de 2.9 Mm <sup>3</sup> y "extenderá la vida útil hasta junio del 2023"; asimismo, indica que "a partir de junio del 2023 a diciembre del 2041, se necesitará mayor capacidad	Se requiere al Titular describir la propuesta de ampliación del depósito de relave a <i>nivel de factibilidad</i> , para lo cual considere;  a) Presentar en el numeral 2.11.3.6 un cuadro resumen comparativo de los criterios de diseño aprobados y propuestos del depósito de relaves, según lo considerado en la Tabla 4.2 del Anexo 2-9 (folio 0009030), diferenciar la descripción de la altura y altitud, asimismo, indicar la distancia desde la presa hasta la laguna de decantación (espejo de agua). Además, presente un mapa superpuesto con la imagen satelital actualizada donde se visualice a escala adecuada la huella aprobada, huella actual y proyectada del depósito de relaves; asimismo, presentar un plano, vista de sección del depósito de relaves aprobado, actual y proyectado.  b) Consigne el IGA donde se aprueba el crecimiento del dique del depósito de relaves a la cota 4518 m.s.n.m (indique sección y	El Titular:  a. Presenta, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, el Cuadro 2-197 como parte de los parámetros de diseño del depósito de relaves el borde libre y avenida máxima de diseño aprobado y propuesto; asimismo, corregir en la Tabla 1-1 (página 263) del Anexo 2.9 el dato de la etapa de crecimiento a fin de que guarde consistencia con lo indicado en el cuadro 2-197 del capítulo 2 y Tabla 4.2 del Anexo 2.9, de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, incluir en la Figura 2-42 del capítulo 2 de la MEIA una leyenda y/o detalles temáticos que identifiquen la huella aprobada, huella actual y propuesta del depósito de relaves; asimismo, presentar en el Anexo 2.9 el plano de la Figura 2-42 a escala adecuada y los planos con las secciones del depósito de relaves aprobado, actual y propuesto, considerar que los planos deben cumplir con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Se requiere al Titular, a nivel de factibilidad; a. Incluir en el Cuadro 2-197 como parte de los parámetros de diseño del depósito de relaves el borde libre y avenida máxima de diseño aprobado y propuesto; asimismo, corregir en la Tabla 1-1 (página 263) del Anexo 2.9 el dato de la etapa de crecimiento a fin de que guarde consistencia con lo indicado en el cuadro 2-197 del capítulo 2 y Tabla 4.2 del Anexo 2.9, de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, incluir en la Figura 2-42 del capítulo 2 de la MEIA una leyenda y/o detalles temáticos que identifiquen la huella aprobada, huella actual y propuesta del depósito de relaves; asimismo, presentar en el Anexo 2.9 el plano de la Figura 2-42 a escala adecuada y los planos con las secciones del depósito de relaves aprobado, actual y propuesto, considerar que los planos deben cumplir con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a. Incluye en el Cuadro 2-224 (antes Cuadro 2-197) "Resumen de los criterios de diseño usados para el crecimiento del depósito de relaves" el borde libre y avenida máxima de diseño aprobado y propuesto.  Asimismo, corrige en la Tabla 1-1 del Anexo 2.9.6 "Manual de operaciones-Presa de relaves Inmaculada Cota 4551" el dato de la etapa de crecimiento (precisando 4 etapas de crecimiento) lo cual guarda consistencia con lo indicado en el Cuadro 2-224 del capítulo 2 y Tabla 4.2 "Criterios de diseño" del Anexo 2.9.1 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Además, incluye la Figura 2-46 (antes Figura 2-42) del capítulo 2 de la MEIA donde presenta la imagen satelital del depósito de relaves, con la huella actual, asimismo la figura presenta detalles y una leyenda donde se identifica la huella aprobada y propuesta del depósito de relaves; asimismo, la precitada figura es presentada como Mapa 01 en el Anexo 2.9.7 "Depósito	Sí

<sup>21</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-223 "Características del depósito de relaves del EIA y Segunda MEIA-d".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p><u>almacenamiento</u>", para lo cual se recrecerá el depósito (desde la cota 4 518 m.s.n.m a la cota 4 551 m.s.n.m) que permitirá un volumen adicional de 14,77 Mm<sup>3</sup>; al respecto, en el cuadro 2-134 "Cronograma de crecimiento del depósito de relaves", se indica que el crecimiento está programado para el año 2022 (año en que se construirá la primera etapa de crecimiento) y se proyecta la operación hasta el año 2041; además, en la Tabla 7.1 del Anexo 2-9 (folio 0009054) se indica que con el crecimiento propuesto obtendrá <u>19,6 años de tiempo de operación</u>; sin embargo, en la Tabla 4.2 "Criterios de diseño" del mismo anexo indica como <u>tiempo de operación 20 años</u> y como año de <u>inicio Marzo 2024</u>, de manera similar el balance de aguas presentado en el anexo (Informe 1502.10.09-4-100-09-ITE-001) ha sido</p>	<p>folio), precisar el periodo de operación propuesto vinculado a la ampliación del depósito de relaves, y corregir, según corresponda, el cronograma de crecimiento (Cuadro 2-134) y los periodos de diseño sustentados en el Anexo 2-9, entre otras secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada que corresponda. Asimismo, presentar el balance metalúrgico de la producción de relave y su destino final, aprobado y proyectado. Asimismo, consigne la capacidad disponible del depósito de relaves y tiempo de vida útil conforme el diseño aprobado y en el marco del cronograma de la etapa operativa aprobada para la UM Inmaculada. Además, presentar el plan anual de disposición de relave aprobado y propuesto y sustentar que la capacidad actual disponible y la capacidad adicional propuesta del depósito de relave garantizará la disposición segura de relave durante los años adicionales</p>	<p>Tabla 1-1 (página 263) del Anexo 2.9 indica como criterio 1 etapa de crecimiento, lo cual discrepa con lo indicado en el cuadro 2-197 y Tabla 4.2.</p> <p>Asimismo, presenta la Figura 2-38<sup>22</sup> con las vistas de sección del dique del depósito de relaves (aprobado, actual y proyectado) y la Figura 2-42 donde muestra imagen satelital actualizada del depósito de relave; sin embargo, en la Figura 2-42 no presenta una leyenda donde identifique la huella aprobada, huella actual y propuesta del depósito de relaves. Además, en el Informe de levantamiento de observaciones indica que anexa el plano de la imagen mostrada con la firma CIP del colegiado; asimismo, indica que en el Anexo 2-9 se presenta el plano con las secciones del depósito de relaves aprobado, actual y propuesto, sin embargo, no se ubica dichos planos en el precitado anexo.</p>	<p>b. Corregir o aclarar, según corresponda, el tiempo de operación propuesto para el depósito de relaves en el Resumen Ejecutivo del Anexo 2.9; asimismo, el periodo de operación empleado para la simulación del balance de agua donde indica "Periodo de operación 2024-2044" (Tabla 3.2 Parámetros y criterios de simulación, Tabla 3.3 Flujos de bombeo disponible, Tabla 3.4 Niveles de agua para operación), a fin de que la información guarde consistencia con lo indicado en el Cuadro 2-202 "Cronograma de crecimiento" y 2-203 "Plan de disposición de relave proyectado" del capítulo 2 de la MEIA donde se indica como año final de operación del depósito de relaves 2042. Además, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, presentar el balance metalúrgico donde se muestre la producción de relave y disposición final aprobado (precisar IGA de aprobación) y propuesto; precisar el tiempo de vida útil aprobado del depósito de relaves en función del cronograma de la</p> <p>b. Corregir en el Resumen del Anexo 2.9 el dato del periodo de operación estimado por cada etapa de crecimiento del depósito de relaves resultando un tiempo de</p>	<p><i>Relaves Aprobado vs. Propuesto</i>" a escala adecuada. Además, en el Anexo 2.9.1 presenta planos con las secciones del depósito de relaves aprobado, existente y propuesto por etapa de crecimiento (planos 1502.10.15-13-110-2110-02-P-031; 1502.10.15-13-110-2110-02-P-051; 1502.10.15-13-120-2110-02-P-031; 1502.10.15-13-120-2110-02-P-051; 1502.10.15-13-130-2110-02-P-031; 1502.10.15-13-130-2110-02-P-051; 1502.10.15-13-140-2110-02-P-031; y 1502.10.15-13-140-2110-02-P-051); asimismo, en el Anexo 2.9.6 presenta el Plano <i>"Planeamiento general con vista de la sección geométrica"</i> del depósito de relaves (aprobado, actual y propuesto), conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	

<sup>22</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-43 "Dique del Depósito de Relaves, Plano - Sección geométrica".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>desarrollado considerando el <u>inicio de operación en marzo de 2024</u> y el final hasta <u>el año 2044</u> (Tabla 3.2 Parámetros y criterios de simulación, Tabla 3.3 Flujos de bombeo disponible, Tabla 3.4 Niveles de agua para operación). Por lo tanto, presenta inconsistencias en el periodo de operación de la ampliación propuesta, la capacidad disponible conforme el diseño aprobado; asimismo, no explica el manejo adecuado de relave una vez que finalice la vida útil aprobada (junio del 2023) hasta el inicio de operación de la ampliación propuesta, por lo cual, la propuesta no se encuentra a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>c) En el ítem 2. "Hidrología" del Anexo 2-9 (folios 0009113-0009115), indica que se ha empleado el registro meteorológico de la estación Chinchayllapa, debido a que es representativa del área</p>	<p>propuestos de operación del depósito de relave. Asimismo, explique las medidas previstas a fin de garantizar el manejo adecuado de relaves una vez que finalice la vida útil aprobada (junio del 2023) hasta el inicio de operación de la ampliación propuesta.</p> <p>c) Elaborar la simulación del balance hídrico en base a la información meteorológica reciente disponible y representativa del área del proyecto, teniendo en cuenta que la información presentada fue de solo hasta años 2015 y 2010, sin abarcar años recientes como hasta el 2020.</p> <p>d) Justificar el uso de la data meteorológica Orcopampa y presentar información meteorológica de dicha estación; asimismo, presentar el tratamiento de la información pluviométrica de las estaciones que sean representativas para el balance de aguas del Recrecimiento de Presa de Relaves de Inmaculada - Cota 4551. También presente los caudales de subrenaje en el balance de aguas, ello de corresponder; caso contrario, justificar porque no se estaría considerando los caudales</p>	<p>b. Consigna, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, que el IGA donde se aprueba el recrecimiento del dique del depósito de relaves a la cota 4518 msnm es la MEIA Inmaculada 2014 (Sección 2.11.2, Folio 192). Precisa que el último recrecimiento a la cota 4518 brinda una capacidad disponible hasta marzo de 2024 y que el recrecimiento propuesto a la cota 4551 permite ampliar el periodo de operación hasta el año 2042 (vida útil) lo cual es consistente con lo indicado en el cuadro 2-202 (antes Cuadro 2-134) considerando 4 etapas de recrecimiento según lo indicado también en la Tabla 4.2 del Anexo 2.9, donde además precisa que el tiempo de operación propuesto es de 20 años, sin embargo, no corrige el Resumen Ejecutivo del Anexo 2.9 donde indica que con el recrecimiento propuesto obtendrá <u>19.6 años</u> de tiempo de operación; asimismo, el periodo de operación empleado para la simulación del balance de agua donde indica</p>	<p>etapa operativa aprobado de la UM. Asimismo, presentar el sustento técnico, que acredite la capacidad remanente estimada de 1,096,948 m<sup>3</sup> que permitiría la disposición de relaves hasta marzo del 2024 (p. ej. balance de la disposición de relaves y agua aprobado y ejecutado, así como, los registros de monitoreo de la capacidad del depósito de relaves, entre otros según corresponda), considerar en el sustento las implicancias (en la capacidad, estabilidad, riesgos de licuefacción, entre otros, según corresponda) de la disposición de los lodos provenientes de las PTAM y demás instalaciones según considere (precisar, y consignar volumen de lodos y porcentaje de humedad), en el depósito de relaves que propone según lo precisado en el ítem 2.12.2.12.4 del capítulo 2 de la Segunda MEIA.</p> <p>c. Presentar la justificación técnica de la representatividad de los datos de la estación Chinchayllapa (1964-2015) en el tiempo; dado que, la información utilizada es solo hasta el 2015; caso contrario, elaborar la simulación del balance hídrico en base a la</p>	<p>operación propuesta de 20 años; asimismo, el titular actualiza el contenido del "Informe de balance de agua" (1502.10.15-13-100-2110-10-ITE-001) del Anexo 2.9.1, donde precisa en el ítem 4.2.1 del precitado informe que el periodo considerado para la simulación es de 20 años (del 2023 hasta el 2042); asimismo, dicha información guarda coherencia con el periodo consignado en la Tabla 3.2 "Criterios de diseño", Tabla 4.3 "Flujos de bombeo disponible", Tabla 4.4 "Niveles de agua para operación" del Anexo 2.9.1 "Informe de Balance de agua (1502.10.15-13-100-2110-10-ITE-001)", del mismo modo guarda correspondencia con lo indicado en el Cuadro 2-231 (antes cuadro 2-202) "Cronograma de recrecimiento" y Cuadro 2-232 (antes cuadro 2-203) "Plan de disposición de relave proyectado y volumen ganado en cada etapa de recrecimiento" del capítulo 2 de la MEIA donde se estima como año final de operación del depósito de relaves 2042.</p> <p>Además, presenta en el Anexo 2.9.9. el Diagrama - Balance Metalúrgico, el mismo que fue aprobado en el</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>del proyecto, habiéndose complementado con información de la estación Orcopampa. Al respecto, en el anexo A del anexo 2-9.1.3 se presenta el registro de precipitaciones de la estación Chinchayllapa hasta el año 2015 y el registro de evaporación de la estación Coracora hasta el año 2010, no siendo información actual.</p> <p>d) Es necesario resaltar que, no se ha presentado el anexo del Tratamiento de información pluviométrica, tampoco se ha presentado información meteorológica de la estación Orcopampa ni la justificación técnica del uso de esa estación meteorológica; así también, en la Figura 3.1 del Anexo 2-9 (folio 0009125) se presenta los flujos entrantes y salientes; sin embargo, en dicho esquema no se ha precisado que pasará con el agua de subdrenaje, dado que, en el diseño del depósito de relaves se ha considerado esa infraestructura hidráulica, tampoco se ha consignado caudales de</p>	e) de subdrenaje del depósito de relaves en el balance de aguas.  e) Presentar imágenes satelitales actualizadas y/o vistas fotográficas georreferenciadas, de la huella propuesta del depósito de relaves en el sector del dique y la zona noreste del depósito, a fin de identificar que la huella propuesta se superpondría sobre quebradas, en función de ello, según corresponda, corregir la información del Cuadro 2-132, y evaluar el impacto sobre la red de drenaje en el Capítulo 5. Caracterización de impacto ambiental de la Segunda MEIA-d Inmaculada, conforme lo requerido en la Observación N° 24 a). Asimismo, presente el mapa de la Figura 2-27 a escala adecuada, donde se identifique en la leyenda las quebradas ubicadas en la zona, y demás especificaciones para su lectura y comprensión, debidamente firmado por el profesional especialista habilitado, conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  f) Presentar imágenes satelitales de distintos años	<p>"Periodo de operación 2024-2044" (Tabla 3.2 Parámetros y criterios de simulación, Tabla 3.3 Flujos de bombeo disponible, Tabla 3.4 Niveles de agua para operación), lo cual discrepa con lo indicado en el Cuadro 2-202 "Cronograma de crecimiento" y 2-203 "Plan de disposición de relave proyectado" donde en ambos se indica como año final de operación 2042. Asimismo, precisa que un 30% de relaves generados se destinan a la planta de relleno en pasta y el 70% restante se destina al depósito de relaves. E indica que de acuerdo con la última medición (25.04.2022) el cronograma de crecimiento ejecutado a la cota 4518 llegará hasta marzo del 2024, lo cual implica una capacidad remanente a inicios del 2023 de 1,096,948 m<sup>3</sup>; sin embargo, no precisa el tiempo de vida útil aprobado del depósito de relaves en función del cronograma de la etapa operativa aprobado de la UM; asimismo, no presenta el sustento</p> <p>d. Presentar en el Anexo 2.9.2 del Anexo 2-9, el sustento del por qué no se está considerando los caudales de subdrenaje del depósito de relaves en el balance de aguas.</p> <p>e. Verificar que la representación de las quebradas en la Figura 2-40 (antes Figura 2-27) del capítulo 2 y el Mapa-01 del Anexo 2-9 de la MEIA, guarde correspondencia con las características hidrológicas aprobadas en el EIA 2010 (p. ej. Pano 4-4) y la MEIA 2015 (p. ej. Plano 2-26) conforme se consigna en la observación N° 30 (b). Asimismo, subsanar la Observación N° 24 (a) respecto a la evaluación de la alteración del área de drenaje natural asociado al depósito de relaves.</p> <p>f. Presentar en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA el sustento respecto al estado del área de la zona</p>	<p>información meteorológica reciente disponible y representativa del área del proyecto, teniendo en cuenta que la información presentada fue de solo hasta años 2015 y 2010, sin abarcar años recientes como hasta el 2020.</p> <p>d. Presentar en el Anexo 2.9.2 del Anexo 2-9, el sustento del por qué no se está considerando los caudales de subdrenaje del depósito de relaves en el balance de aguas.</p> <p>e. Verificar que la representación de las quebradas en la Figura 2-40 (antes Figura 2-27) del capítulo 2 y el Mapa-01 del Anexo 2-9 de la MEIA, guarde correspondencia con las características hidrológicas aprobadas en el EIA 2010 (p. ej. Pano 4-4) y la MEIA 2015 (p. ej. Plano 2-26) conforme se consigna en la observación N° 30 (b). Asimismo, subsanar la Observación N° 24 (a) respecto a la evaluación de la alteración del área de drenaje natural asociado al depósito de relaves.</p> <p>f. Presentar en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA el sustento respecto al estado del área de la zona</p>	<p>4to ITS del EIA (R.D. N° 207-2016-MEM-DGAAM); asimismo, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA-d, precisa que el balance metalúrgico aprobado no presenta modificaciones; no obstante, a fin de incorporar el volumen adicional de los lodos en el depósito de relaves presenta un balance de masas en el Anexo 2.9.13, en el Cuadro 2-222A y la Figura 2-42D "Diagrama de flujo del balance metalúrgico propuesto" del capítulo 2 de la MEIA-d.</p> <p>Además, indica que el tiempo de vida útil aprobado del depósito de relaves es hasta el 2023 según el cronograma de la etapa operativa contemplado en el Quinto ITS Inmaculada. Asimismo, indica que la capacidad remanente del depósito de relaves construido a la cota 4 518 msnm a inicios del 2023 es de 1 308 293 m<sup>3</sup> (al 01/01/2023); por lo que precisa que la vida útil del depósito de relaves se estima hasta setiembre del 2024, según se muestra en el Cuadro 2-231B "Vida útil del depósito de relaves"; cabe indicar que dicha estimación se sustenta en los Informes de batimetría de la presa de relaves, que se presentan en</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

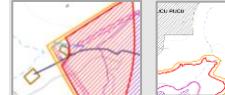
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>subdrenaje en el balance de aguas.</p> <p>e) En el cuadro 2-132 indica que la distancia del depósito de relaves el cuerpo de agua más cercano es de 5,89 m; sin embargo, en la Figura 2-27 se observa que parte de la huella propuesta depósito de relaves en el sector del dique y la zona noreste del depósito se superpondría sobre quebradas, lo cual también, se verifica en los planos de arreglo general del depósito de relaves aprobado en el EIA (p. ej. ver Plano 4-4 del EIA) y en las imágenes satelitales presentadas por el Titular, conforme se muestra a continuación.</p> <p> a) Sector del dique del DR b) Zona noreste del DR Fuente: Segunda MEIA-d Inmaculada</p>	<p>e) imagen satelital actualizada del área de la zona aguas abajo de la huella del dique aprobado que permita verificar el estado del área y las instalaciones complementarias en dicho sector (p. ej. pozas y accesos) y fecha de implementación. Asimismo, consignar el IGA (precisar sección y folio) o sustento legal mediante el cual se aprueba la implementación de las pozas y acceso que difieren de las huellas aprobadas declaradas en el Plano GN-03 en el área propuesta para el emplazamiento del depósito de relaves, según se indica en la columna de sustento, a fin de acreditar que dichas instalaciones que estarían asociadas a la propuesta de modificación del Depósito de relaves, cumplen con lo establecido con el artículo 17 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM donde se contempla que antes del inicio de la actividad minera incluyendo la etapa de construcción, el Titular debe contar con la Certificación ambiental correspondiente o su modificatoria, así como, con las licencias de autorización y permisos que</p>	<p>técnico que acredite la capacidad remanente; considerando además que en el acápite de "Manejo de lodos" del ítem 2.12.2.12.4 del capítulo 2 de la MEIA de la versión registrada para el levantamiento de observaciones, precisa que en la Segunda MEIA Inmaculada se está modificando la disposición de lodos hacia el depósito de relaves, a través de cisternas.</p> <p>Además, presenta en el Cuadro 2-203 el Plan anual de disposición de relave propuesto y volumen ganado en cada etapa de crecimiento, y sustenta que la capacidad actual disponible y la capacidad adicional propuesta del depósito de relave garantizará la disposición segura de relave durante los años adicionales propuestos de operación del depósito de relave, de forma continua.</p> <p>Sin embargo, no presenta el balance metalúrgico donde se muestre la producción de relave y disposición final aprobado (precistar IGA de aprobación) y propuesto.</p>	<p>aguas abajo de la huella del dique aprobado y las instalaciones complementarias en dicho sector (p. ej. pozas y accesos) y fecha de implementación conforme lo requerido en la columna de observaciones. Asimismo, presentar imágenes comparativas de los planos aprobados de la MEIA (de los folios a los que hace referencia), con el Plano GN-03 de la Segunda MEIA, y las imágenes satelitales o fotografías georreferenciadas de la zona materia de observación, con el fin de acreditar que las huellas que se observan en las imágenes satelitales corresponden a las aprobadas en los precitados IGA, y sustentar que cuentan con la evaluación ambiental y permisos sectoriales correspondientes.</p>	<p>el Anexo 2.9.12 del capítulo 2 de la MEIA-d; a partir de lo cual se han calculado las ratios de volumen promedio diario dispuesto en el depósito de relaves según se muestra en el Cuadro 2-231A.</p> <p>Además, corrige el Cuadro 2-232 "Plan anual de disposición de relave proyectado y volumen ganado en cada etapa de crecimiento", en el cual se considera el volumen de lodos (provenientes de las bocaminas (pozas de decantación); la construcción y operación de las chimeneas, las plataformas de perforación; la operación de la planta de shotcrete; la operación de las plataformas de bocaminas, la PTAA y las PTAM) que serán depositados anualmente en el depósito de relaves, asimismo, en el ítem 6.2 "Definición de parámetros geotécnicos de los materiales", sub ítem 6.2.1 "Relave y lodos" del Informe 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001 (Anexo 2.9.1) analiza y precisa que "la disposición de los lodos provenientes de las plantas de tratamiento antes mencionadas no genera ninguna afectación a la estabilidad del depósito de relaves ni ningún otro riesgo asociado"; además, en el ítem</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		a) Sector del dique del DR b) Imagen satelital de la zona noreste del DR Fuente: Segunda MEIA-d Inmaculada  f) Conforme se observa en la imagen satelital presentado por el Titular en el sector donde se propone emplazar el dique del depósito de relaves se observa estructuras (pozas y acceso) implementadas cuyas huellas difieren de las huellas aprobadas presentadas en el Mapa GN-03 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, además, en el literal D del acápite 2.11.3.6.2. Descripción del componente; se indica que en los primeros tramos del recrecimiento	<p>establece la legislación vigente. En caso de no contar con la documentación que sustente la aprobación de dichas instalaciones, la propuesta de ampliación del depósito de relaves sobre dichas instalaciones asociadas no sería procedente.</p> <p>g) Informar si de las acciones de supervisión por parte del OEFA y Osinergmin de los últimos 5 años, se identificaron hallazgos, hechos o se dictaron medidas relacionadas al depósito de relaves; y de ser el caso, indicar el estado de dichas acciones/medidas, y si se encuentran vinculadas a la modificación propuesta, asimismo, adjuntar los informes de supervisión o resolución, según corresponda, emitido por la autoridad de fiscalización en el capítulo 9. "Otras consideraciones técnicas que determine la autoridad competente" de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>c. En el ítem 3.0 Conclusiones y recomendaciones (Página 8), se ha señalado que los registros de la estación Chinchayllapa (1964-2015) como representativos espacialmente para determinar el régimen de precipitaciones en la zona de estudio y emplearlas en el desarrollo del balance de aguas; sin embargo, no se ha señalado la representatividad de esos datos en el tiempo ni la justificación técnica de esa representatividad en el tiempo, dado que la información utilizada es solo hasta el 2015.</p> <p>d. En el ítem 2.4 Precipitación máximas en 24 horas, se ha señalado que, "(...) De las estaciones consideradas en el estudio de Ausenco, se escogieron las estaciones consistentes (según el análisis previo realizado para las precipitaciones medias) y se actualizó los registros hasta el año 2015 de aquellas que actualmente se encuentran en funcionamiento y/o poseen datos validados por Senamhi. En total,</p>		<p>4 "Criterios de diseño" del Anexo 2.9.1 considera como parte de los criterios de diseño para el recrcimiento del depósito de relaves el ingreso de volumen de lodos (gravedad específica 2,65, densidad entre 1,18 kg/l a 1.60 kg/l según la fuente de generación de lodos, porcentaje de sólidos entre 24.67 a 60% según la fuente de generación de lodos).</p> <p>c. En el ítem 3.3.1 Precipitación total y anual, del Anexo 2.9.1 Ingeniería de detalle, precisa que los registros de precipitación mensual de la estación Chinchayllapa fueron completados a partir de registros de precipitación de la estación Orcopampa para los años sin registro o para los años con datos considerados inconsistentes, para el periodo 1964 – 2019l. Cabe precisar que en el Anexo A presenta el análisis de doble masa, que se aprecia en la figura 2.3 Análisis doble masa adimensional - Registro completo, en donde se aprecia que la estación Chinchayllapa tiene una pendiente similar a la estación Orcopampa. Asimismo, con la data actualizada se ha simulado el balance hídrico. La</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

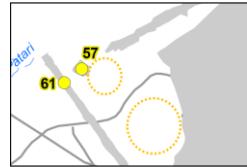
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>del depósito de relaves se buscará acondicionar las pozas existentes; sin embargo, el Titular no consigna el IGA donde se aprueba dichas infraestructuras; a fin de tener claridad respecto a los criterios de diseño y funcionalidad de dichas pozas para la operatividad del Depósito de relaves, y su modificación en el marco de la ampliación del depósito de relaves propuesto.</p> <p> Imagen satelital de la zona del dique del DR</p> <p> Mapa de componentes aprobados Fuente: Segunda MEIA-d Inmaculada</p>		<p>comprenden 9 estaciones: Andahua, Antabamba, Carhuanillas, Chalhuanca, Chavíña, Chinchayllapa, Coracora, Orcopampa y Santo Tomás (...)", justificando con ello el uso de la información de la estación Orcopampa. También, se ha presentado la tabla 11 Precipitación total mensual de la estación Orcopampa del Anexo B, del periodo de 1951 a 2015. En el anexo D se ha presentado el tratamiento de la información de las estaciones Andahua, Carhuanillas, Chalhuanca, Chavíña, Chinchayllapa, Coracora, Orcopampa y Santo Tomás.</p> <p>Respecto a los caudales de subdrenaje, el Titular señala en el Informe de levantamiento de observaciones que no se están incluyendo los flujos de subdrenaje y drenaje como entrada directa hacia el depósito de relaves debido a que el diseño del depósito de relaves presenta revestimiento en todo el vaso, los flujos que llegan hacia las pozas del sistema de subdrenaje y drenaje no están siendo contemplados como parte</p>		<p>información de precipitación en el área del proyecto con la data actualizada (1964-2019) se aprecia en la Tabla 3.2 Estadísticos de la precipitación total mensual en el área del proyecto (Anexo 2.9.1 Ingeniería de Detalle) y en la Tabla A.1.20 Precipitación Total Mensual asignada al área del proyecto (Anexo C.6 - Dimensionamiento de pozas, del Anexo 2.9)</p> <p>d. Precisa en el Anexo 2.9.1 Ingeniería de Detalle, ítem 8.4.1 Determinación de capacidad de la poza de drenaje, que drenaje hacia el depósito de relaves, que, tomando en cuenta que el depósito de relaves se encuentra impermeabilizado en todo el vaso, el modelo de balance de aguas no contempla como un ingreso hacia la reladera los flujos que lleguen a las pozas de drenaje y subdrenaje. Para el caso de la poza de drenaje (agua de contacto), no se contempla porque esta última poza ha sido diseñada solo como contingencia.</p> <p>e. Actualiza la representación de las quebradas en la Figura 2-45 (antes Figura 2-40) del capítulo 2 y el Mapa-01 del Anexo 2-9 de la MEIA,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		g) No informa los resultados de las supervisiones de los últimos 5 años, por parte del OEFA y Osinergmin, si se identificaron hallazgos o se dictaron medidas vinculadas al depósito de relaves.		del balance de aguas como un ingreso de retorno hacia el depósito de relaves debido a que esta poza ha sido diseñada sólo como medida de contingencia, sin embargo, no presenta este sustento en el Anexo 2.9.2 Balance de aguas del Anexo 2- 9 Depósito de relaves  e. Presenta imágenes satelitales del año 2021 de la huella propuesta del depósito de reales, donde se muestran los cursos de agua señalados en la respuesta a la Observación 30b (quebradas Laguiña y S/N 63, río o quebrada Patarí), e identifica que la huella propuesta se superpone sobre dichas quebradas; asimismo, actualiza la Figura 2-40 (antes Figura 2-27) y presenta el mapa de dicha figura en el Anexo 2-9 (Mapa-01) a escala adecuada, donde se identifica en la leyenda las quebradas ubicadas en la zona, debidamente firmado por el profesional especialista habilitado, conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sin embargo,		asimismo, incluye el Anexo 2-39 donde presenta el Mapa 2-26: "Arreglo General de las Instalaciones de la MEIA 2015" y una figura del depósito de relaves con información de la Segunda MEIA-d, haciendo una comparación entre los cursos que se presentaron en la MEIA-d 2015 y su reclasificación en la Segunda MEIA-d Inmaculada, y detalla los cuerpos de agua y rasgos erosivos (ZAE o cárcavas) que se identifican alrededor del depósito de relaves; conforme se describe en los ítems 3.2.3.1.1.1 "Hidrografía", 3.2.2.4 "Procesos Morfodinámicos" y el Anexo 3.2.2.2 del capítulo 3 de la MEIA-d.  Finalmente, cabe indicar que esta observación se encuentra asociada a la observación N° 30 (b) (respecto a las características hidrológicas alrededor del depósito de relaves) y la Observación N° 24 (a) (respecto a la evaluación de la alteración del área de drenaje natural asociado al depósito de relaves) las cuales se encuentran absueltas.	f. Presenta en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA el Cuadro 2-226, el resumen de la información relacionada a	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>conforme se describe en la observación N° 30 (b); no mantiene la consistencia respecto a las características hidrológicas aprobadas en el EIA 2010 (p. ej. Pano 4-4) y la MEIA 2015 (p. ej. Plano 2-26). Asimismo, corrige la información del Cuadro 2-199 (antes cuadro 2-132) del capítulo 2 e indica que <i>"En el capítulo 5 se evaluará el impacto sobre la red de drenaje"</i>, sin embargo, considerar que la Observación N° 24 (a) asociada a dicho requerimiento no ha sido subsanada.</p> <p>f. Presenta en el Informe de levantamiento de observaciones, imágenes satelitales de distintos años del área de la zona aguas abajo de la huella del dique del Depósito de relaves de los años 2017, 2019, 2020 y 2021; donde se observa las pozas. Asimismo, indica que en la página 110 del "Anexo 2: Planos" de la MEIA el Plano N° 1-A-437-016 (Canales de coronación integral) y el Plano N°1-A-437-016 pagina 112 (arreglo general de las</p>		<p>las instalaciones complementarias (p. ej. pozas y accesos) del depósito de relaves donde indica el IGA de aprobación; asimismo, hace referencia a los permisos de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), fecha de implementación y su estado actual. Asimismo, presenta la Figura 2-51 <i>"Infraestructura existente al pie del dique del depósito de relaves"</i> donde se visualiza imagen satelital 2021 e imágenes comparativas de las huellas de las instalaciones y accesos contemplados en los planos aprobados en las autorizaciones y certificaciones ambientales correspondientes.</p> <p>Adicionalmente, en el Informe de levantamiento de observaciones presentado por el titular (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-9, setiembre 2022), presenta mayores detalles de planos que corresponden a permisos sectoriales donde se visualizan las instalaciones complementarias pozas y accesos, que correspondería a las huellas que se observan en las imágenes satelitales, las mismas que se encuentran asociadas a las huellas aprobadas en los IGA y permisos sectoriales</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <<https://www.senace.gob.pe/verificación>> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				instalaciones), en los que se apreciar la existencia de pozas consideradas dentro del arreglo general del componente; y que, los accesos fueron previamente autorizados por el Ministerio de Energía y Minas mediante la Resolución No.609-2016-MEM-DGM/V, que autoriza la ejecución y operación de las obras civiles -tales como los accesos- para el recrecimiento del depósito de relaves situación que ha sido declarada en el EIAsd y sus ITS, aprobados mediante Resolución Directoral N° 289-2017-MEM/DGAAM, Resolución Directoral N°136-2018-MEM/DGAAM, Resolución Directoral N° 217-2018/DGAAM y Resolución Directoral N°197-2019-MINEM/DGAAM, respectivamente, en los que se detalla que los accesos son componentes preexistentes. Por tanto, las pozas, accesos y demás obras civiles cuentan con evaluación ambiental y permisos sectoriales, cumpliendo lo establecido en el artículo 17º del Reglamento		correspondientes con que cuenta la U.M. Inmaculada. .	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				Ambiental Minero. Sin embargo, no precisa la fecha de implementación de las pozas y accesos materia de cuestionamiento; además, no presenta imágenes comparativas de los planos aprobados de la MEIA (de los folios a los que hace referencia), con el Plano GN-03 de la Segunda MEIA, y las imágenes satelitales, donde acredite que las huellas que se observan en estas últimas corresponden a huellas aprobadas en los precitados IGA, a fin de sustentar que cuentan con la evaluación ambiental y permisos sectoriales correspondientes. Asimismo, la información descrita no ha sido incorporada al capítulo 2 de la MEIA  g. Señala en el ítem 9.2 del capítulo 9 de la Segunda MEIA-d Inmaculada los hallazgos vinculados al depósito de relaves de la U.M. Inmaculada que fueron advertidos por el OEFA y el OSINERGMIN en sus respectivas acciones de supervisión, asimismo, consigna una			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				breve descripción y precisa que los casos se encuentran archivados, y que ninguno se relaciona con la modificación propuesta para el depósito de relaves de la U.M. Inmaculada. Asimismo, adjunta en el Anexo 9-2 A la información de los expedientes donde se advierten los hallazgos.			
43.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.6.2  Pág. 2-260 a 2-262  (Folios 483 a 485)  Anexo 2-9	43.- En el 2.11.3.6.2. Descripción del componente, el Titular señala que la construcción del depósito de relaves se realizará en cuatro etapas (Cuadro 2-133 y cuadro 2-259), e indica que el crecimiento de la tercera y cuarta etapa, provocará la reubicación de la plataforma de la estación booster y estación de choque cuando la construcción del vaso del dique interfiera con ésta; para lo cual presenta la Figura 2-28 "Ubicación de la plataforma actual a reubicarse" sin embargo, el extracto de mapa que presenta no se encuentra georreferenciada, no presenta una leyenda, detalles temáticos y demás especificaciones necesarias para su lectura y comprensión, conforme establece el artículo 45 del	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Presente un cuadro donde consigne las coordenadas de reubicación de las instalaciones (p. ej. plataforma de la estación booster y estación de choque) producto de la ampliación del depósito de relaves. Asimismo, presentar un mapa debidamente georreferenciado donde se visualice a escala adecuada la ubicación de la huella aprobada y propuesta de las instalaciones que serán reubicadas debido a la ampliación del depósito de relaves, incluir leyenda, detalles temáticos y demás especificaciones necesarias para su lectura y comprensión, y firma del profesional especialista conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a) Aclara en el ítem 2.11.3.6 del capítulo de 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, que las estaciones booster y de choque se encuentran en una misma losa de concreto armado; en el Cuadro 2-200 presenta las coordenadas de los vértices de la nueva plataforma de la booster asimismo, incluye la Figura 2-47 "Plataforma Booster – Recrecimiento a la cota 4551", así como la Figura 2-48 "Ubicación actual (existente) y nueva (propuesta) de la plataforma Booster" y la Figura 2-49 "Vista en planta de la plataforma Booster reubicada" que incluyen detalles temáticos y especficas necesarias que facilitan su lectura y comprensión, y firma del profesional especialista conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) Presentar los planos 1502.10.09-4-100-02-P-070 y sección 1502.10.09-4-100-02-	Se requiere al Titular: a) Verificar y corregir en el Informe de levantamiento de observaciones la referencia al Plano donde se muestre la ubicación, la vista en planta, una sección representativa y las coordenadas para la nueva plataforma de la booster y estación de choque; asimismo, incluir la referencia al plano en el ítem 2.11.3.6 del capítulo de 2 de la MEIA. Verificar que el plano se encuentre debidamente georreferenciado, con la leyenda, detalles temáticos y demás especificaciones necesarias para su lectura y comprensión, y firma del profesional especialista conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a) Corrige en el Informe de levantamiento de observaciones presentado por el titular (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre 2022), la referencia al Plano donde se muestra la ubicación, la vista en planta, una sección representativa y las coordenadas para la nueva plataforma de la booster y estación de choque; precisando que adjunta el plano 105523-RPT-022-B-101-RevB ("Plataforma Booster-Recrcimiento a la cota 4551") en el Anexo 2.9.8, debidamente georreferenciado, con la leyenda, detalles temáticos y demás especficas necesarias para su lectura y comprensión, con la firma del profesional especialista conforme establece el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; cuyo extracto	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Asimismo, en la Tabla 4.2-Criterios de diseño del Anexo 2-9.1.1, indica que el recrecimiento del depósito de relaves se realizará en 'una sola etapa' lo cual difiere de la consignado en los cuadros 2-133 y 2-259 del capítulo 2 de la MEIA-d. Asimismo, indica que "No obstante, al desarrollo de la ingeniería de detalle y a las condiciones de operación, las etapas de construcción podrían cambiar en cantidad y alturas, asimismo podría cambiar la necesidad de división en subetapas y la altura del canal intermedio.", sin embargo, el texto se encuentra en forma condicional, por lo que, contraviene con la descripción a nivel de factibilidad requerida sobre la evaluación ambiental; asimismo, considere que el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM establece que la certificación ambiental no puede ser otorgada de forma parcial o condicionada.	b) Precisar el número de etapas en las cuales se realizará el recrcimiento del depósito de relaves propuesto en la Segunda MEIA-d Inmaculada, y verificar que dicha información en el capítulo 2 y el Anexo 2.9 guarden consistencia. Hacer extensivo la observación a lo largo del expediente. Asimismo, retirar el texto escrito en forma condicional, según lo indicado en la columna de sustento, a fin de que la propuesta de modificación se encuentre descrita a nivel de factibilidad. Asimismo, presentar planos vista en planta y sección, donde se muestre de manera progresiva el avance de las etapas de recrcimiento hasta la cota 4 551 m.s.n.m. propuesta; considere que los planos deben cumplir con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c) Presentar la descripción, parámetros técnicos de diseño y planos de las estructuras hidráulicas proyectadas para el depósito de relaves, como son	Por otro lado, en el Informe de levantamiento de observaciones indica que "en el plano adjunto 105523-01-RPT-022-101 del Anexo 2-28 Sistema Integrado de canales, se muestra la ubicación, la vista en planta, una sección representativa y las coordenadas para la nueva plataforma de la booster y estación de choque (...)", sin embargo, de la revisión del Anexo 2-28, el plano al que hace referencia no presenta información respecto a la plataforma de la booster y estación de choque, por lo que, no queda claro la referencia dicho plano que corresponde a "Arreglo general de Etapa 1-Planta".  b) Precisa en el ítem 2.11.3.6 del capítulo de 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada que serán 4 etapas de recrcimiento, las mismas que se muestran en el Cuadro 2-201 <sup>23</sup> y se verifica que la información guarda consistencia con lo indicado en la Tabla 4.2 del	P-071 del Anexo 2.9, en donde se muestre de manera progresiva el avance de las etapas de recrcimiento; asimismo, incluir de forma ordenada la presentación de los demás planos y entregables que se listan en las páginas "iv" y "v" del Anexo 2.9; a fin de que dicho documento se encuentre completo y pueda verificarse la información que sustente la factibilidad de la propuesta de modificación. Verificar que los planos cumplan con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c) Presentar en el Anexo 2.9 los planos vista en planta y secciones típicas de las estructuras hidráulicas (canal de coronación, alcantarillas, estructura de captación, estructura de empalme y estructura disipadora) proyectadas para el depósito de relave (1502.10.09-4-100-10-P-010, 1502.10.09-4-100-10-P-020, 1502.10.09-4-100-10-P-030 y 1502.10.09-4-100-10-P-040, entre otros planos asociados, que se menciona en el Anexo 2.9), considerar 1502.10.15-13-110-2110-02-	de la imagen se presenta en la Figura 2-57 "Plataforma Booster - Recrcimiento a la cota 4 551" del capítulo de 2 de la MEIA.  Asimismo, en la Figura 2-59 muestra la estación booster (la cual incluye la estación de choque) en su nueva ubicación y en el Cuadro 2-229 (antes Cuadro 2-200) indica las coordenadas (UTM WGS84) de la poligonal que las incluye.  b) Actualiza el contenido del Anexo 2.9.1 "Ingeniería Básica Recrcimiento de Presa de Relaves Inmaculada – Cota 455", y presenta de forma completa la información listada en el índice del contenido, asimismo, incluye los planos que muestran de manera progresiva el avance de las etapas de recrcimiento del depósito de relaves. Según el contenido actualizado en el ítem 7.2 del Anexo 2.9.1, detalla el recrcimiento progresivo por etapas del depósito de relave, lo cual se representa en los planos	

<sup>23</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-230 "Etapas definidas para la ampliación del depósito de relaves".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Además, en el Resumen ejecutivo y en el ítem 8.0-Diseño hidráulico (Informe Técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001 del Anexo 2.9), se indica que el manejo de drenaje superficial del depósito de relaves a la cota 4551 msnm se realizó a <u>"nivel conceptual"</u> y contempla el diseño de estructuras hidráulicas ubicadas de manera perimetral y adyacente al componente minero" lo cual contravienen lo establecido en el artículo 30 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, donde señala que el proyecto de modificación del estudio ambiental debe ser elaborado a nivel de factibilidad; caso contrario se declarará improcedente la solicitud de certificación ambiental.	canales de coronación, alcantarillas, estructura de captación, estructura de empalme y estructura disipadora; asimismo, considerar la considerar que esta observación se encuentra asociada a la Observación N° 53	Anexo 2.9 y demás secciones del expediente. Asimismo, retira el texto escrito en forma condicional. Además; en el Informe de levantamiento de observaciones indica que en el Anexo 2.9 presenta; los planos de vista en planta, adjunto en el Anexo 2-9 Depósito de relaves, 1502.10.09-4-100-02-P-070 y sección 1502.10.09-4-100-02-P-071 en donde se mostraría de manera progresiva el avance de las etapas de crecimiento, sin embargo, de la verificación del Anexo 2.9, no es posible ubicar los planos en mención así como, los demás planos y entregables que se listan en las páginas iv y v del precitado anexo; que tampoco fueron incluidas en la versión actualizada presentada del Anexo 2.9; por lo que encuentra incompleto.  c) Presenta en el Informe técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001 de la Ingeniería básica del depósito de relaves a la cota 4551 msnm del Anexo 2.9, el Capítulo 08 "Diseño hidráulico" con el sustento	que los planos deben cumplir con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, atender el requerimiento de información complementaria de la observación 53 a fin de que dicha observación sea subsanada.	P-030 y 1502.10.15-13-110-2110-02-P-031 (Etapa 1), 1502.10.15-13-120-2110-02-P-030 y 1502.10.15-13-120-2110-02-P-031 (Etapa 2); 1502.10.15-13-130-2110-02-P-030 y 1502.10.15-13-130-2110-02-P-031 (Etapa 3); 1502.10.15-13-140-2110-02-P-030 y 1502.10.15-13-140-2110-02-P-031 (Etapa 4), con la vista en planta y secciones típicas para cada una de las 04 etapas del crecimiento del depósito de relaves (4527.2, 4535, 4545, y 4551 msnm, respectivamente), asimismo, los planos cumplen con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c) Presenta en el Anexo 2.9.1 (actualizado) los planos vista en planta y secciones típicas de las estructuras hidráulicas proyectadas para el depósito de relave según los siguientes planos; i) para el manejo de drenaje superficial: 1502.10.15-13-100-2110-10-P-001 y 1502.10.15-13-100-2110-10-P-002; ii) Canales y rápidas: 1502.10.15-13-100-2110-10-P-010, y 1502.10.15-13-100-2110-10-P-011; iii) Alcantarillas: 1502.10.15-13-100-2110-10-P-030, y 1502.10.15-13-100-2110-10-P-031; iv) Estructura de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				de los cálculos hidráulicos, donde se describe la estimación de caudales (Anexo C.1), dimensionamiento de canales (Anexo C.2), dimensionamiento de alcantarillas (Anexo C.3), dimensionamiento de vertedero (Anexo C.4) y dimensionamiento de pozas (Anexo C.5). Sin embargo, en dicho anexo se hace referencia a los planos vista en planta y secciones típicas de las estructuras hidráulicas proyectadas (1502.10.09-4-100-10-P-010, 1502.10.09-4-100-10-P-020, 1502.10.09-4-100-10-P-030 y 1502.10.09-4-100-10-P-040, entre otros planos asociados); no obstante conforme se señaló en el literal anterior, no es posible ubicar dichos planos en el Anexo 2.9; asimismo, considerar que aspectos complementarios a la presente observación que se sustentan en la observación 53 tampoco han sido subsanadas.		captación, empalme y disipación: 1502.10.15-13-100-2110-10-P-020, y 1502.10.15-13-100-2110-10-P-040, 1502.10.15-13-100-2110-10-P-050, los mismos que cumplen con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, cabe precisar que la actualización de la descripción de las estructuras hidráulicas para el manejo de agua superficial del depósito de relaves se debe a la incorporación de la hidrografía que se representa en la cartografía temática ambiental de la Segunda MEIA-d, en línea a lo solicitado en la observación 30 (b) de la presente matriz, la cual se encuentra subsanada.  Al respecto, en los ítems 8.2.3 "Estructuras de captación (temporales)" y 8.3.3 "Estructuras de captación (permanentes)" del Anexo 2.9.1 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, precisa las estructuras de captación para los flujos superficiales provenientes de quebradas y zonas de acumulación de escorrentía (ZAE); para finalmente derivarlo por rebose hacia el canal perimetral; e incluye el	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>resumen de dichas estructuras para cada caso en la Tabla 8.5 (etapa 1 y 2 del crecimiento) y la Tabla 8.10 (etapa 3 y 4 del crecimiento).</p> <p>Además, en el ítem 8.1 "Estimación de caudales de diseño" del precitado Anexo, explica que, en el caso de las cárcavas identificadas dentro de las inmediaciones del depósito de relaves, para ambas etapas de crecimiento, estas no presentan una longitud y un área de aporte significativa ya que estos solo presentan pequeños cursos generados por la acción del agua, por lo que no se proyectan estructuras de captación.</p> <p>Asimismo, cabe indicar que la observación N° 53, relacionada al "Sistema integral de canal de coronación" se encuentra absuelta.</p>	
44.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.6.2 Pág. 2-263 (folio 486) Anexo 2-9.	44.- En el literal C. Instrumentación del ítem 2.11.3.6.2; el Titular respecto a la instrumentación geotécnica, señala que " <u>La cantidad de estos se definirá en la ingeniería de detalle del depósito de relaves</u> "; sin embargo, como parte de la descripción de la propuesta a	Se requiere al Titular que en el ítem 2.11.3.6.2 indique la cantidad requerida de la Instrumentación geotécnica propuesta, como parte de la descripción de la propuesta a nivel de factibilidad y en línea a lo señalado en el ítem 6.6 "Instrumentación geotécnica" Anexo 2-9 y según se muestra	El Titular en el acápite c. "Instrumentación" del ítem 2.11.3.6.2 indica que con el fin de monitorear el comportamiento del crecimiento del dique del depósito de relaves a la cota 4 551 m.s.n.m., se instalarán 30 puntos de control topográfico (prismas), 3 piezómetros de	Se requiere al Titular, verificar y presentar en el Anexo 2-9 "Depósito de relaves" el Plano 1502.10.09-4-100-21-P-400 "Ingeniería básica del crecimiento de Presa de relaves de Inmaculada – Cota 4551" Informe final: 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001 y, en consecuencia, la ingeniería para las 4 etapas de crecimiento del depósito de relaves, a partir de lo cual,	El Titular actualiza el Anexo 2.9.1 "Ingeniería básica crecimiento de presa de relaves de Inmaculada - cota 4551" Informe final: 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001 y, en consecuencia, la ingeniería para las 4 etapas de crecimiento del depósito de relaves, a partir de lo cual,	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		nivel e factibilidad y en línea a lo indicado en el ítem 6.6 "Instrumentación geotécnica" Anexo 2-9 donde indica que se plantea la instalación de 30 puntos de control topográfico (prismas), 3 piezómetros de cuerda vibrante multinivel, 2 inclinómetro/piezómetros, 1 piezómetro de tubo abierto, 3 sensores de asentamiento de cuerda vibrante y la reutilización de los 2 acelerógrafos recomendados en la ingeniería de detalle de la presa de relaves cota 4518 msnm; corresponde indicar la cantidad requerida de la instrumentación en el marco de la propuesta de ampliación del depósito de relaves.	en el Plano 1502.10.09-4-100-21-P-400 "Ingeniería básica del crecimiento de Presa de relaves de Inmaculada - Cota 4551 - Instrumentación geotécnica" del referido anexo; asimismo, considere que el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM establece que la certificación ambiental no puede ser otorgada de forma parcial o condicionada.	cuerda vibrante multinivel, 2 inclinómetro/piezómetros, 1 piezómetro de tubo abierto, 3 sensores de asentamiento de cuerda vibrante y la reutilización de los 2 acelerógrafos recomendados en la 'ingeniería de detalle' de la presa de relaves cota 4518 msnm, sin embargo, en el Anexo 2-9 "Depósito de relaves" no se ubica el Plano 1502.10.09-4-100-21-P-400 "Ingeniería básica del crecimiento de Presa de relaves de Inmaculada - Cota 4551 - Instrumentación geotécnica".		reemplaza el plano indicado por los planos 1502.10.15-13-100-2110-21-P-201, 1502.10.15-13-100-2110-21-P-202, 1502.10.15-13-100-2110-21-P-221, y 1502.10.15-13-100-2110-21-P-222, los cuales muestran la ubicación, cantidad y detalles de la instrumentación geotécnica, requerida, para cada etapa del crecimiento del depósito de relaves.	
45.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.6.2 (Pág. 2-263 a 2-267 (folio 486 a 490) Anexo 2-9.	45.- En el literal D. Instalaciones complementarias del ítem 2.11.3.6.2; el Titular: a) Señala que contempla anular las pozas antiguas de subdrenaje y drenaje aprobadas, sobre las cuales se proyectaemplazar la huella del dique del depósito de relaves producto de la ampliación propuesta. b) Señala que en ambas pozas nuevas se	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Describir las actividades y medidas propuesta para el cierre de las pozas de subdrenaje y drenaje aprobadas, sobre las cuales se proyectaemplazar la huella del dique del depósito de relaves producto de la ampliación propuesta. b) Precisar las coordenadas de ubicación (Datum WGS-84) de las pozas nuevas de subdrenaje y drenaje propuestas; precisar las	El Titular: a) Explica, en el literal D. Instalaciones complementarias del ítem 2.11.3.6, que de acuerdo con lo que se muestra en los planos (Anexo 2-9), las pozas se encuentran dentro del área de fundación a preparar para poder recrecer el dique, por lo tanto, se tendrá que desmontar los equipos que se tengan en la poza, se deberá realizar la remoción de todo el geosintético y	Se requiere al Titular: a) Describir en qué consiste las actividades de acondicionamiento que propone realizar respecto a las pozas existentes aprobadas, sobre las cuales se proyectaemplazar la huella del dique, antes de su desmontaje, a fin de garantizar el manejo adecuado del agua de drenaje y subdrenaje del depósito de relave durante la etapa constructiva de la modificación propuesta,	El Titular: a) Corrige lo indicado en el ítem 2.11.3.6 acápite E (Antes acápite D) del Capítulo 2 de la MEIA-d, asimismo, actualiza el contenido del Anexo 2.9.1 (Informe técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001) con relación a la reubicación de estas pozas, e indica que la construcción de las nuevas pozas se realizará desde la primera etapa de crecimiento del depósito de relaves, tal y como se observa en los planos: 1502.10.15-13-	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	colocará un arreglo mecánico de bombas más tuberías <u>para la impulsión del agua de las pozas hacia el interior del depósito</u> , 'como medida de contingencia', el cual 'será' definido en la ingeniería de detalle; sin embargo, en el ítem 2.12.2.6.1 indica que el agua de la poza de drenaje retornará al depósito de relaves y el agua de la poza de subdrenaje será vertida directamente al ambiente previa evaluación, por lo que no queda claro las medidas de manejo de agua de las pozas, las mismas que deben ser descritas a nivel de factibilidad a fin de que permita la evaluación del impacto ambiental asociada a la modificación propuesta.	medidas propuestas para el manejo del agua de las pozas de drenaje y subdrenaje; para lo cual, debe describir a nivel de factibilidad el sistema de conducción hasta el depósito de relaves o su punto de descarga; en este último caso, precisar el sistema de control de la calidad del agua <u>de no contacto</u> en caso proponga su descarga al ambiente (precisar el cuerpo de agua donde se propone realizar la descarga). Además, consignar el borde libre de ambas pozas, cota base y distancia respecto al nivel freático; asimismo, presentar planos (vista en planta y sección) donde se visualice a escala adecuada las características de diseño de las pozas (dimensiones, borde libre, nivel freático, entre otros), e instalaciones y sistema de conducción para el manejo del agua para su traslado al depósito de relaves; o para su descarga hasta el cuerpo de agua según sustente la propuesta. Asimismo, considere que el	tuberías instaladas (así como cualquier infraestructura existente) y se procederá a excavar toda el área de fundación hasta encontrar terreno competente, con lo cual estas pozas desaparecerán. Luego de culminados los trabajos de corte y relleno en la poza hasta el nivel proyectado, se realizará la instalación de las tuberías de HDPE para la extensión del sistema de subdrenaje. Sin embargo, no aclara en qué consistiría las actividades de acondicionamiento que realizará (ver literal D del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada) respecto a las pozas existentes aprobadas, previo a su desmontaje, a fin de garantizar el manejo adecuado del agua de drenaje y subdrenaje durante la etapa constructiva del dique.	presentar planos u otros, según corresponda.  b) Corregir el ítem 8.3.1 " <u>Determinación de capacidad de la poza de drenaje</u> " del Anexo 2-9, la información relaciona al manejo de agua almacenada en la poza de drenaje, a fin de que se emmarque dentro de lo consignado en el literal D del acápite 2.11.3.6, y entre otros ítems, del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando la funcionalidad para la cual fue diseñada la poza de drenaje (manejo de agua de contacto) y bajo un enfoque precautorio, por tanto, precisar que el agua almacenada en dicha poza retornará al depósito de relaves a través del sistema de impulsión contemplado; asimismo, en el ítem 7.2.9 " <u>Poza de drenaje</u> " (Anexo 2.9.1) precisa que los flujos colectados en la poza de drenaje deberán ser bombeados hacia el espejo de agua en el vaso del depósito de relaves, lo cual guarda correspondencia con lo descrito en el acápite " <u>Poza de drenaje</u> " del ítem 2.12.2.6.1	110-2110-02-P-020 y 1502.10.15-13-100-2110-02-P-010 (Anexo 2.9.1), en consecuencia, precisa en el Informe de requerimiento de información complementaria (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre, 2022) que "no se ejecutará la actividad de acondicionamiento".  b) Corrige el ítem 8.4.1 " <u>Determinación de capacidad de la poza de drenaje</u> " (Anexo 2.9.1), la información relaciona al manejo de agua almacenada en la poza de drenaje y precisa que el agua almacenada en dicha poza retornará al depósito de relaves a través del sistema de impulsión contemplado; asimismo, en el ítem 7.2.9 " <u>Poza de drenaje</u> " (Anexo 2.9.1) precisa que los flujos colectados en la poza de drenaje deberán ser bombeados hacia el espejo de agua en el vaso del depósito de relaves, lo cual guarda correspondencia con lo descrito en el acápite " <u>Poza de drenaje</u> " del ítem 2.12.2.6.1	

<sup>24</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-242 "Poza de subdrenaje - Coordenadas de puntos de control".

<sup>25</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-244 "Poza de drenaje - Coordenadas de puntos de control".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		del depósito, el 2022 y el canal en su posición final se construirá el 2031, sin embargo, considerando que la Segunda MEIA-d Inmaculada se encuentra en proceso de evaluación al 2022 y que se tienen observaciones orientadas verificar el cronograma de la MEIA-d y el inicio de la etapa de crecimiento de la Depósito de relaves, no queda claro si el canal intermedio de construiría el 2022.	numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM establece que la certificación ambiental no puede ser otorgada de forma parcial o condicionada. c) Evaluar y de ser el caso actualizar, el periodo de construcción del canal intermedio en función a la subsanación de las observaciones previas orientadas a verificar el cronograma de la MEIA-d y el inicio de la etapa de crecimiento del Depósito de relaves (ver Observaciones N° 18 y 42.b), a fin de mantener la consistencia en la descripción del proyecto en todos los extremos del expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, las coordenadas de ubicación de las pozas de subdrenaje y drenaje respectivamente, indica que el nivel freático en la zona de la poza de drenaje se encuentra aproximadamente a 4,5 m desde el terreno existente y presenta en el Cuadro de 2-211 <sup>26</sup> y 2-213 <sup>27</sup> , las características técnicas de las pozas de subdrenaje y drenaje, respectivamente. Asimismo, indica que presenta en el Anexo 2-9 los planos 1502.10.09-4-100-02-P-010 y 1502.10.09-4-100-02-P-011 (vista de planta y secciones de la poza de subdrenaje); y los planos 1502.10.09-4-100-02-P-020 y 1502.10.09-4-100-02-P-021 (vista de planta y secciones de la poza de drenaje); sin embargo, no es posible ubicar dichos planos en el Anexo 2-9. Además, precisa que en el desarrollo de la ingeniería se contempló la	respecto al monitoreo de la calidad del agua en la poza de subdrenaje en función a los ECA-agua de la categoría aplicable, que se realizará por aspectos de contingencia y seguridad; y el sistema de impulsión que retorne el flujo de la poza de subdrenaje hacia el depósito de relaves, cuando corresponda. Asimismo, consignar las características de los sensores de calidad de agua asociado a la operación del sistema de impulsión que menciona en el ítem 8.3.3 del Anexo 2-9, y precisar la ubicación del punto de descarga del agua de no contacto (en coordenadas UTM) en el cuerpo receptor (quebrada Laguña). Además, verificar y precisar la ubicación de los planos del Anexo 2-9 donde se muestre la vista de planta y secciones de la poza de drenaje y subdrenaje; así como, el plano ("anexo 45b") con el arreglo general para el retorno de flujos de drenaje y subdrenaje, al depósito de relaves; asimismo, verificar	del capítulo 2 de la MEIA-d. Además, en el acápite de "Poza de subdrenaje", del literal E "Instalaciones complementarias" (antes literal D) del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, consigna la información del ítem 8.4.2 "Determinación de capacidad de la poza de subdrenaje" del Anexo 2-9, respecto al monitoreo de la calidad del agua en la poza de subdrenaje en función a los ECA-agua de la categoría aplicable a la quebrada Patarí, que se realizará por aspectos de contingencia y seguridad; y el sistema de impulsión que retorne el flujo de la poza de subdrenaje hacia el depósito de relaves, cuando corresponda. Además, corrige lo mencionado en el ítem 8.4.3 "Sistemas de impulsión" del Anexo 2-9.1, sobre los sensores precisado que se trata de "sensores de nivel automático" y en el "Informe de Levantamiento de Observaciones" presentado por el Titular (Trámite N° M-	

<sup>26</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-243 "Características de la poza de monitoreo de subdrenaje".

<sup>27</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-245 "Características de la poza de monitoreo de drenaje".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>configuración del sistema de drenaje como medida de contingencia, con la finalidad de colectar los <u>flujos (agua de contacto)</u> que puedan infiltrarse a través del sistema de revestimiento del depósito de relaves, que descargarían a la poza y que se contempla un sistema de impulsión para el retorno del flujo de la poza de drenaje hacia el depósito de relaves; no obstante, en el ítem 8.3.1 "Determinación de capacidad de la poza de drenaje" del Anexo 2-9, indica que 'durante la operación de la poza (drenaje) llegarán flujos subsuperficiales propios de la recarga de la cuenca hacia la poza de drenaje (agua de no contacto), por lo que, realizará el monitoreo de la calidad del agua en la poza, en los casos en los que los resultados obtenidos se encuentren dentro de los ECA-agua de la categoría establecida para ser vertida, se podrá realizar la descarga a la quebrada Laguña (...); sin embargo, dicho párrafo no es concordante con lo descrito en el literal D del</p>	<p>que los planos cumplan con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>c) Actualizar el periodo de construcción del canal intermedio en el folio 2-408 del literal D del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, y demás extremos que corresponda; a fin de mantener la consistencia en todo el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre, 2022), aclara que sirven para el encendido de las bombas en las pozas (drenaje y subdrenaje); asimismo, en el Cuadro 2-241 indica las coordenadas UTM del punto de descarga de la poza de subdrenaje (Datum WGS 84, 688 538.95 E y 8 348 167.34N).</p> <p>Además, presenta los planos del Anexo 2-9 con la vista de planta y secciones de la poza de drenaje (1502.10.15-13-100-2110-00-P-021) y subdrenaje (1502.10.15-13-100-2110-02-P-021); con el arreglo general para el retorno de flujos de drenaje y subdrenaje, al depósito de relaves los cuales cumplen con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Además, respecto a los manantiales y bofedales identificados en el área de ampliación del depósito de relaves (ver Sub Anexo I "Estudio hidrogeológico" del Anexo 2.9.1 de la Segunda MEIA-d), en los planos 1502.10.15-13-110-2110-02-P-020 / 1502.10.15-13-120-2110-02-P-020 / 1502.10.15-13-130-2110-02-P-020 y 1502.10.15-13-140-2110-02-</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, y genera confusión respecto al manejo del flujo de la poza de drenaje considerando su funcionalidad (manejo de agua de contacto). Por otro lado, en el ítem 8.3.2 "Determinación de capacidad de la poza de subdrenaje" del Anexo 2-9, indica respecto al manejo de agua de subdrenaje que 'por aspectos de contingencia y seguridad, se realizará el monitoreo de la calidad del agua en la poza, en los casos en los que los resultados se encuentren dentro de los ECA-agua de la categoría establecida para ser vertida, se podrá realizar la descarga a la quebrada Laguiña, caso contrario, se contemplará un sistema de impulsión que retorne el flujo de la poza de drenaje hacia el depósito de relaves'; sin embargo, dicha información no es consignado en el literal D del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; asimismo, no indica la ubicación del punto de		P-020 del Anexo 2-9, se muestra la conexión del sistema de subdrenaje con los bofedales / manantiales por etapas de crecimiento del depósito de relave. Cabe indicar que esta observación se encuentra asociada a la observación N° 42 (e) (respecto a las características hidrológicas alrededor del depósito de relaves) y la observación N° 43 (c) (respecto a las infraestructuras de manejo de agua del depósito de relaves) las cuales se encuentran absueltas.  c) Actualiza el periodo de construcción del canal intermedio en el literal D del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, siendo el 2023 el año de construcción de dicho canal, a lo cual mantiene consistencia del expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>descarga en el cuerpo receptor.</p> <p>Además, en el Informe de levantamiento de observaciones indica que el "arreglo general para el retorno de estos flujos al depósito de relaves, en caso se requiera, se presenta en el plano anexo 45b", sin embargo, no queda claro la ubicación de dicho plano, no se ubica un anexo 45b, además, no consigna las características de los sensores de calidad de agua asociado a la operación del sistema de impulsión que se menciona en el ítem 8.3.3 del Anexo 2-9.</p> <p>c) Aclara que el recrecimiento del canal intermedio tiene que darse junto con la primera etapa de recrecimiento del depósito de relaves a la cota 4527.20 durante el año 2023, lo cual es consistente con el cronograma de la MEIA-d y el inicio de la etapa de recrecimiento del Depósito de relaves conforme se sustenta en las observaciones N° 18 y 42.b. Sin embargo, se advierte que dicha</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				información no fue actualizada en el folio 2-408 del literal D del acápite 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			
46.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.6.2 (folio 490 – 491)  Anexo 2-9	46.- En el acápite de "Análisis de rotura del dique del depósito de relaves cota 4551 msnm" el Titular: a) Señala que las simulaciones de rotura del dique del depósito desarrolladas en la Memoria técnica del análisis de rotura del dique del depósito de relaves a la cota 4551 msnm presentada en el Anexo 2-9, constituyen una aproximación numérica suficiente para la 'evaluación conceptual' de impactos producto de la eventual falla del depósito de relaves; asimismo de la revisión de dicho estudio se verifica que efectivamente la evaluación de impactos debido a la rotura de la presa de relaves se desarrolla sobre la base del análisis de imágenes satelitales (empleó modelos digitales de elevación - DEM, del satélite ALOS - DEM ALOS-PALSAR que	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Verificar y actualizar, según corresponda, el Análisis de riesgo y vulnerabilidad del depósito de relaves ante el hipotético colapso aguas abajo, el Análisis de los mecanismos de rotura del depósito de relaves, la Estimación del hidrograma de rotura del depósito de relaves por flujo bifásico, el Análisis de la propagación de la onda flujo bifásico, así como, la Evaluación de los daños probables y las medidas estructurales y no estructurales por eventos naturales e hidrológicos extremos - Determinación del área de influencia; requeridos en los Términos de referencia específicos para la Segunda MEIA-d Inmaculada, aprobados mediante Resolución directoral N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR; sobre la base del levantamiento topográfico en campo y una adecuada identificación y delimitación de centros poblados y población	El Titular: a) Adjunta en el Anexo 2-9.5 el "Análisis de rotura de la presa de relaves Inmaculada - Cota 4551" empleado topografía actualizada en base imágenes satelitales de alta resolución y complementada con el levantamiento topográfico ejecutado con drones; sin embargo, no presenta los acáپitos de "Estimación del hidrograma de rotura del depósito de relaves por flujo bifásico", "Análisis de la propagación de la onda flujo bifásico", "Evaluación de los daños probables y las medidas estructurales y no estructurales por eventos naturales e hidrológicos extremos - Determinación del área de influencia"; requeridos en los Términos de referencia específicos para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, aclarar si la información del análisis de rotura presentada en la versión anterior (Ausenco 2020) al cual se hace referencia, forma parte del análisis de rotura de presa de la Segunda MEIA-d Inmaculada, de ser el caso, presentar una versión integrada del "Análisis de rotura de la presa de relaves Inmaculada - Cota 4551" que contenga la información completa y actualizada en función al levantamiento de las observaciones. Además,	Se requiere al Titular: a) Presentar en el Anexo 2-9.5 los acáپitos de "Estimación del hidrograma de rotura del depósito de relaves por flujo bifásico", "Análisis de la propagación de la onda flujo bifásico", "Evaluación de los daños probables y las medidas estructurales y no estructurales por eventos naturales e hidrológicos extremos - Determinación del área de influencia"; requeridos en los Términos de referencia específicos para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, en el Anexo 2.9.5 presenta el "Análisis de Riesgo y Medidas de Contingencia (Evaluación de los daños probables y las medidas estructurales y no estructurales por eventos naturales e hidrológicos extremos)". Asimismo, aclara en el Informe de levantamiento de observaciones (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre 2022), que el Informe del análisis de rotura	El Titular: a) Presenta en el Anexo 2.9.3 (antes 2.9.5) "Rotura de presa" la actualización del "Análisis de Rotura de la Presa de Relaves Inmaculada - Cota 4 551" donde contempla los acáپitos solicitados: Acáپite 4.3 "Hidrograma de falla del Flujo Bifásico"; acáپite 6.1 "Resultados de la simulación de Flujo Bifásico" (ver los mapas B-100, B-101, B-102, B-103, B-200, B-201, B-202, B-203, B-300, B-301, B-302 y B-303 del Anexo B del informe 105523-01-RPT-025). Asimismo, en el Anexo 2.9.5 presenta el "Análisis de Riesgo y Medidas de Contingencia (Evaluación de los daños probables y las medidas estructurales y no estructurales por eventos naturales e hidrológicos extremos)". Asimismo, aclara en el Informe de levantamiento de observaciones (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre 2022), que el Informe del análisis de rotura	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>tiene pixeles de 12.5 m x 12.5 m) por lo que los datos son estimaciones a nivel de gabinete y constituye una evaluación de tipo conceptual; lo cual difiere del nivel de factibilidad requerido para la evaluación del estudio ambiental, conforme a los establecido en el artículo 30 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Además, sin perjuicio de lo señalado se debe considerar que como parte de las conclusiones y recomendaciones del "Análisis de Rotura de la Presa de Relaves Inmaculada - cota 4551 msnm" (Anexo 2-9) a 'nivel de gabinete'; se indica entre otros, que los impactos están influenciados principalmente por la afectación de la quebrada 'Enno', donde se observa una mayor presencia de centros poblados que podrían ser afectados e infraestructura social y económica (vías vecinales y áreas de cultivo); por lo cual, es</p>	<p>dispersa en riesgo, caracterización de las zonas de bifurcación hacia la quebrada 'Enno', ecosistemas frágiles, áreas de cultivo, infraestructura pública en las áreas de afectación aguas abajo de la presa de relaves, entre otros.</p> <p>b) Verificar la denominación de quebrada 'Enno', considerando que dicha quebrada no se identifica en los mapas de la Segunda MEIA-d Inmaculada (p. ej. Mapa AI-03 "Mapa de impacto Directo sobre componentes agua superficial", Mapa GN-08 "Mapa de áreas de influencia social", entre otros); corregir según corresponda, la denominación de la quebrada en la descripción de la propuesta, en el Anexo 2-9, y mapas contemplados, a fin de que la información guarde correspondencia.</p> <p>c) Verificar y actualizar, según corresponda, sobre la base de la subsanación de la observación del literal a), el "Análisis de riesgo y vulnerabilidad del depósito de relaves ante el hipotético colapso aguas abajo"; así como, el "Plan de Contingencia ante el hipotético colapso aguas abajo", donde describa</p>	<p>desarrollado por Ausenco (2020); sin embargo, no queda claro, si la información del análisis de rotura presentada en la versión anterior (Ausenco 2020) ha sido actualizado considerando que el mismo fue observado, o forma parte del análisis de rotura de presa de la Segunda MEIA Inmaculada, de ser el caso, no se presenta dicho informe a fin de verificar que el contenido guarde consistencia con la información complementaria presentada.</p> <p>De la revisión del Anexo 2-9.5 de la MEIA, se tiene que en el ítem 2.4.4 "Avenidas máximas" indica que el volumen de la PMP24 que llegaría a la presa de relaves inmaculada (cota 4 551) sería igual a 0.70 Mm<sup>3</sup>, sin embargo, en la Tabla A.2.4 y Tabla A.2.5 del Anexo A.2 el volumen máximo probable indica 0.00 Mm<sup>3</sup> por lo que la información no es consistente.</p> <p>Asimismo, en el ítem 5.2.2 "Condición de borde" indica "¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.", por lo que, no</p>	<p>corregir o aclarar en el ítem 2.4.4 "Avenidas máximas" y las Tablas A.2.4 y A.2.5 del Anexo 2-9.5 de la MEIA, el dato respecto al volumen máximo probable, considerando lo consignado en la columna de Subsanación, a fin de que la información guarde consistencia. Asimismo, corregir en el ítem 5.2.2 "Condición de borde" del Anexo 2-9.5 el texto donde indica "¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.".</p> <p>Además, verificar que la información descrita en el ítem 6.1 "Resultados de simulación" del Anexo 2-9.5 guarda correspondencia con la información consignada en el acápite "Análisis de rotura del dique del depósito de relaves cota 4551 msnm" del ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada con la versión final de los resultados de la última simulación de la rotura del depósito de relaves respecto a los escenarios de falla, la estimación de tiempos según los escenarios de falla, instalaciones de mina que serían afectadas, áreas y población que serían afectadas (verificar que guarde consistencia con la información consignada en el marco de la observación N° 121, según aplique), entre</p>	<p>de presa "corresponde a una actualización integral del informe de análisis desarrollado por el mismo Ausenco en el año 2020".</p> <p>Además, corrige en el ítem 2.4.4 "Avenidas máximas" y las Tablas A.2.4 y A.2.5 del Anexo 2-9.5 de la MEIA, el dato respecto al volumen máximo probable (0.7Mm<sup>3</sup>), por lo que la información guarda coherencia. Asimismo, corrige en el ítem 5.2.2 "Condiciones de borde" del Anexo 2-9.3 el texto "¡Error! No se encuentra el origen de la referencia." reemplazado por "la ilustración 5-2".</p> <p>Además, actualiza la información consignada en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada con la versión final de los resultados de la última simulación de la rotura del depósito de relaves respecto a los escenarios de falla, la estimación de tiempos según los escenarios de falla, las instalaciones de mina que serían afectadas, así como las áreas y población; por lo que la información guarda correspondencia con lo consignado en el Anexo 2-9.5.</p> <p>Además, en el precitado ítem precisa que, la evaluación de riesgos se realiza en base a la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b) Respecto a la denominación de la quebrada 'Enno' indicada en el literal a) del sustente, se advierte que dicha denominación no es identificada en los mapas de la Segunda MEIA-d Inmaculada (p. ej. Mapa AI-03 "Mapa de impacto Directo sobre componentes agua superficial", Mapa GN-08 "Mapa de áreas de influencia social", entre otros).	necesario se realice una caracterización detallada de la zona de bifurcación hacia la quebrada.	detalladamente los procedimientos y las medidas a realizar para evitar que se efectivice o magnifique el daño sobre vidas, servicios, bienes y el ambiente; así como los mecanismos de respuesta (durante y después de la emergencia) en función a los mapas de riesgo aguas abajo de la presa de relaves (áreas impactadas y tiempos de afectación). Consignar los sistemas de detección temprana del riesgo, la secuencia de comunicación ante la emergencia, el Plan de acción durante la emergencia (identificación y evaluación oportuna y confiable de la emergencia, definir vías de escape, tiempos estimados para llevar a cabo las acciones críticas, recursos, materiales y equipos disponibles para afrontar la emergencia, entre otros). Considerar que esta información debe ser presentada e integrada como parte del ítem 6.8 "Plan de contingencias" del capítulo 6 de la Segunda MEIA Inmaculada, a fin de que la información del expediente guarde correspondencia.	quedó clara la información a la que hace referencia en relación con los hidrogramas de entrada. Además, en el ítem 6.1 "Resultados de simulación" del Anexo 2-9.5 de la MEIA, indica que para el escenario Sunny-Day, el tiempo a generarse un pie de tirante al llegar al cauce a la altura de los centros poblados de Pallca y Patarí sería de 0.34 hr y 0.62 hr, respectivamente; asimismo, presenta la Tabla 6-1 donde se menciona las instalaciones de mina afectadas; sin embargo, dicha información difiere con lo consignado en el acápite "Análisis de rotura del dique del depósito de relaves cota 4551 msnm" del ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, donde se indica otros tiempos para escenario de falla Sunny-Day, y también considera estimaciones para el escenario Flood-Induced; además, indica otras instalaciones de mina que serían afectadas, e indica que por la coyuntura no se puede tener información de la bocamina 4 300 y su quebrada, por lo que la	otros, conforme lo indicado en la columna de Subsanación. Además, aclarar el texto donde señala que "por la coyuntura no se puede tener información de la bocamina 4 300 y su quebrada" que se menciona en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA (Folio 2-413), explicar su relevancia en el marco del análisis de rotura de presa y consignar la información requerida respecto de dicha zona.	huella del estudio de rotura de presa, donde no se ha identificado afectación a viviendas, razón por la cual únicamente se recomienda medidas de contingencia no estructurales (lo cual guarda consistencia con la información consignada en el marco de la observación N° 121 la cual se encuentra absuelta). Además, retira del ítem 2.11.3.6 el texto "la condición de falta de detalle de la bocamina 4300 y su quebrada", en el Informe de levantamiento de observaciones (Setiembre, 2022), indica que se ha realizado una salida a campo en donde se pudo conseguir suficiente información a detalle en un estudio de levantamiento topográfico, el cual es presentado en el Anexo 2.9.4. "Estudio de Fotogrametría".	c) Presenta una versión actualizada del Informe de "Análisis de Riesgo y Medidas de Contingencia" (Anexo 2.9.5 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada), donde no se presenta interferencia de la información consignada con las firmas, además, precisa que la identificación del escenario de riesgo se

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>rotura de la presa de relave" del ítem 6.8 "Plan de contingencias" del capítulo 6 de la Segunda MEIA Inmaculada; asimismo, en el Cuadro 6-81 "Riesgos Identificados en el área del Proyecto para la etapa de operación" no se identifica como escenario de riesgo la rotura o colapso de la presa de relaves. Además, no consigna las acciones a llevar a cabo para reducir el riesgo y/o lineamientos para minimizar la severidad de las consecuencias, así como, los sistemas de detección temprana del riesgo y el plan de acción específico durante la emergencia.</p>		<p>información no es clara y discrepa con lo consignando en el Anexo 2-9.5. Concluye que la no bifurcación del flujo, hacia la zona de Belén, se debe principalmente al detalle de la información topografía; que ha evidenciado una mayor área hidráulica en la zona de Patarí la cual permite encauzar el tránsito de la onda; por lo que el área de posible afectación se restringe únicamente al cauce y márgenes del río Patarí – Chaguaya; sin embargo, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, indica que los impactos están influenciados principalmente por la afectación de la quebrada Ermo, donde se observa una mayor presencia de centros poblados que podrían ser afectados.</p> <p>b) Precisa que el nombre correcto del río o quebrada es Ermo, no Enno; por lo que, corrige los textos en el Anexo 2-9 y mapas contemplados, donde se utiliza ese último nombre, por lo que la información guarda correspondencia.</p>	<p>Respecto a las viviendas ubicadas en el área de potencial afectación población que serían afectadas verificar que dicha información guarde consistencia con la información consignada en el marco de la observación N° 121, según aplique. Además, en el ítem 3 del Anexo 2.9.6 precise la ubicación de la información respecto al Monitoreo Geotécnico de la presa de relaves y el plan de contingencia dentro del expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada; asimismo, indicar en qué consiste la medida propuesta "Sistema de alerta temprana" con que cuenta o propone implementar; además, consignar el sistema de detección temprana de riesgo, con el que cuenta o propone implementar, que permite identificar y predecir de forma confiable y oportuna el desempeño del depósito de relaves, respecto a su estabilidad física y su posible impacto en los recursos hídricos; y que permita activar de forma oportuna la secuencia de comunicación ante la emergencia. Corregir en el ítem 6.8.3.18.1 del capítulo 6 de la Segunda MEIA-d Inmaculada el texto</p>	<p>desarrolló en la condición <i>Sunny Day</i> y con el modo de falla creíble, en función a ello se estimó la población en riesgo ante el hipotético colapso del depósito de relaves de la U.M. Inmaculada (lo cual guarda consistencia con la información consignada en el marco de la observación N° 121 la cual se encuentra absuelta), por lo que la información presentada en el Anexo 2.9.5 y el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 guardan coherencia.</p> <p>Además, en el ítem 3 del Anexo 2.9.5 (antes Anexo 2.9.6) precisa que las medidas de contingencia, que son no estructurales, comprenden: (i) el monitoreo de estabilidad del dique del depósito de relaves (ver Anexo B. Manual de operaciones), (ii) la elaboración de un Plan de preparación y respuesta de la población ante evento de rotura de presa (Sistema de Alerta temprana), el mismo que se incluye en el Anexo C y (iii) el Plan de respuesta ambiental ante evento de rotura de presa, que se describe en el Anexo D del Anexo 2.9.5 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, en el precitado anexo, precisa que para la detección temprana del</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				c) Presenta en el Anexo 2.9.6 la descripción del "Análisis de riesgo y afectación potencial del depósito de relaves ante el hipotético colapso aguas abajo"; donde presenta la Tabla 2-1, la Tabla 2-2, Tabla 2-4, Tabla 2-5 y la Tabla 2-10; sin embargo, la información de las tablas no se visualiza de forma completa por la superposición con la imagen de las firmas. Asimismo, en el ítem 2.7 "Afectación potencial ambiental y social en línea a la Clasificación de la Presa por ICMM (ICMM, 2020)" del Anexo 2.9.6 indica que respecto de las viviendas ubicadas en el área de potencial afectación no se identificó la presencia de viviendas de las localidades de Patarí ni Huancute; lo que difiere de lo consignado en el acápite de Análisis de rotura del dique del depósito de relaves cota 4551 msnm" del ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, donde hace referencia a la potencial afectación de la quebrada 'Ermo' donde se observa 18 viviendas entre los poblados de Anta, Belén y	escrito de forma condicional y/o que da a entender que el plan de contingencia presentado se elaboró de forma "parcial", asimismo, enfocar la descripción del "Plan de contingencia asociado al hipotético colapso del depósito de relaves" en el marco de lo establecido en el artículo 50 del Reglamento ambiental minero (D.S. N° 040-2014-EM) y el literal g) de los TdR Específicos aplicables al proyecto (R.D. N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR), conforme se precisa en la columna de Subsanación, en esa línea aclarar las mejoras propuestas en el Plan de preparación y respuesta (Anexo 6-3) y Procedimientos de respuestas ante el hipotético colapso del depósito de relaves aguas abajo (ítem 6.8.3.16 y Anexo 6-4), en función del Análisis de riesgo y vulnerabilidad del depósito de relaves (Anexo 2.9.6) realizado en el marco de la Segunda MEIA-d Inmaculada; p. ej. mencionar respecto a las identificación de las posibles vías de escape, zonas seguras, tiempos estimados para llevar a cabo acciones críticas, entre otros, en función a los mapas de riesgo aguas abajo de la	peligro se ha determinado la implementación de un sistema de monitoreo a través de equipos geotécnicos y una estación meteorológica, asimismo, en el ítem 6.3 presenta el Cuadro 8 "Frecuencia de monitoreo de la Instrumentación geotécnica y estación meteorológica" (ver Anexo 2.9.5 de la Segunda MEIA-d), que permite identificar y predecir de forma confiable y oportuna el desempeño del depósito de relaves, respecto a su estabilidad física y su posible impacto en los recursos hídricos; y que permita activar de forma oportuna la secuencia de comunicación ante la emergencia. Corrige en el ítem 6.6.3.17.1 "Sistema de Alerta Temprana ante el Hipotético Colapso del Depósito de Relaves" del capítulo 6 de la Segunda MEIA-d Inmaculada el texto escrito de forma condicional, y precisa que el Sistema de Alerta Temprana forma parte del Plan de Contingencia de la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo que consigna las medidas propuestas, en función del Análisis de riesgo y vulnerabilidad del depósito de relaves (Anexo 2.9.5) realizado en el marco de la Segunda MEIA-d Inmaculada;	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>Casca; también precisa que la clasificación por consecuencia de falla es "muy alta" según la metodología y criterios de la "CDA (2013)" lo cual no queda claro, considerando que en el Anexo 2.9.6 no se concluye respecto a la clasificación de la presa y no hace referencia a la CDA (2013).</p> <p>Además, en el ítem 3 "<i>Medidas de contingencia después del hipotético colapso, aguas abajo</i>" del Anexo 2.9.6 indica que CMA establecerá medidas específicas para manejar la emergencia aguas abajo por el hipotético tales como Monitoreo Geotécnico (Describo en el "<i>Manuel</i>" de operaciones, ver Anexo 2.9.3) y Sistema de Alerta Temprana; sin embargo, no consigna en qué consiste el Sistema de Alerta Temprana con que cuenta o propone implementar; así como, el sistema de <u>detección temprana de riesgo</u> con el que cuenta o propone implementar, que permita identificar y predecir de forma confiable y oportuna el desempeño del depósito de relaves respecto a su</p>	<p>presa de relaves (áreas impactadas y tiempos de afectación).</p>	<p>en consecuencia, consigna respecto a la identificación de las posibles vías de escape, zonas seguras, tiempos estimados para llevar a cabo acciones críticas, entre otros, en función a los mapas de riesgo aguas abajo de la presa de relaves (áreas impactadas y tiempos de afectación).</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				estabilidad física y su posible impacto en los recursos hídricos; y que permita activar de forma oportuna la secuencia de comunicación ante la emergencia. Además, en el sub ítem 6.8.3.4 "Medidas de prevención para mitigar la ocurrencia de riesgos" del ítem 6.8 "Plan de contingencias" de la MEIA, consigna las medidas de prevención para la minimización de la probabilidad de ocurrencia y/o severidad de las consecuencias de los riesgos evaluados, y en el ítem 6.8.3.10 describe los lineamientos para la comunicación de emergencias, asimismo, en el ítem 6.8.3.16 "Contingencias para la etapa de operación del proyecto" describe los procedimientos de respuesta ante la posible rotura de la presa de relaves (acciones iniciales, acciones de respuesta suscitado el colapso y acciones después del evento); asimismo, en el Anexo 6-3 presenta el plan de preparación y respuesta para emergencias, y en el Anexo 6-4 presenta los				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>procedimientos de respuesta ante el colapso de presa de relave (donde consigna: equipos, herramientas, materiales; así como, procedimientos antes de la ruptura, antes del desborde, durante el desborde y después del desborde, y acciones remediatrices); asimismo, en el Anexo 6-20 presenta el Plan de <u>respuesta ambiental</u> ante el evento de rotura de presa (que involucra acciones de limpieza, rehabilitación y monitoreo).</p> <p>Además, presenta en el ítem 6.8.3.18.1 del capítulo 6 de la MEIA; el "Plan de respuesta '<u>de la población</u>' ante hipotético evento de rotura de presa de relaves", donde indica que "<u>la elaboración e implementación 'completa</u> del Plan de Respuesta serán desarrolladas una vez iniciada la ejecución del proyecto", conforme a la normativa técnico-legal aplicable en el marco del SINAGERD"; sin embargo, considerar que conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>pudiendo ser otorgada de <u>forma parcial, provisional o condicionada</u>; por lo tanto, el Plan de contingencia asociado al hipotético colapso del depósito de relaves, debe ser descrito de forma completa sobre la base del análisis de riesgos realizado (Anexo 2.9.6); además, cabe precisar que la observación se enmarca en los alcances de lo establecido en el artículo 50 del Reglamento ambiental minero (D.S. N° 040-2014-EM) y el literal g) de los TdR Específicos aplicables al proyecto (R.D. N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR); donde, entre otros, establecen que, “<i>El plan de contingencia debe incluir las medidas de control y respuesta frente a situaciones de emergencia que puedan poner en riesgo el ambiente, la salud, la operación minera, así como, bienes de terceros o de carácter público (...)</i>” y “<i>Se identificarán las posibles áreas críticas o sensibles relacionadas con los peligros al ambiente o a la seguridad pública relativos al proyecto</i>”,</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				respectivamente, por lo tanto, no queda claro las mejoras propuestas, en función del Análisis de riesgo y vulnerabilidad del depósito de relaves (Anexo 2.9.6) realizado en el marco de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en el Plan de preparación y respuesta (Anexo 6-3) y Procedimientos de respuestas ante el hipotético colapso del depósito de relaves aguas abajo (ítem 6.8.3.16 y Anexo 6-4), considerado que los precitados anexos tienen como año elaboración el 2018; por ejemplo, no se menciona respecto a la identificación de posibles vías de escape, zonas seguras, tiempos estimados para llevar a cabo acciones críticas, entre otros, en función a los mapas de riesgo aguas abajo de la presa de relaves (áreas impactadas y tiempos de afectación).			
47.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.6.3 (folio 491 – 492)	47.- El Titular indica como parte de las actividades previas a la construcción de la ampliación del depósito de relaves, se realizarán perforaciones e investigación geofísica para lo que se acondicionarán plataformas	Se requiere al Titular describir las características de diseño de las perforaciones sus accesos asociados, y las instalaciones temporales (oficinas de campo, comedor satelital en campo, zonas de talleres para reparaciones menores, almacén	El Titular en el acápite A. "Actividades de construcción" retira la información referida al acondicionamiento de instalaciones temporales, por tanto, no corresponde pronunciarse respecto a las observaciones relacionadas a	Se requiere al Titular aclarar la zona de interés donde se requiere realizar las plataformas de perforación, es decir precisar si se realizaran dentro de la huella de ampliación propuesta del componente a modificar; a fin	El Titular precisa en el acápite "A. Actividades previas a la construcción" que las plataformas de perforación propuestas; así como sus accesos temporales, se ubicarán sobre la huella de la ampliación del depósito de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		y accesos temporales para estos fines; asimismo, que dentro de la huella ambiental de este componente, durante la etapa de construcción, el contratista acondicionará instalaciones temporales como: oficinas de campo, comedor satelital en campo, zonas de talleres para reparaciones menores, almacén de materiales, estacionamientos de equipo liviano y pesado y otras; sin embargo, no describe las características de diseño, actividades constructivas, operativas y medidas de cierre de las perforaciones y accesos temporales, así como, de las instalaciones temporales para la construcción de la ampliación del depósito de relaves.	de materiales, estacionamientos de equipo liviano y pesado y otras) para la construcción de la ampliación del depósito de relaves, asimismo describir las actividades constructivas, operación y cierre previstas, además consignar las medidas de manejo de los residuos y efluentes que podrían generarse de las actividades descritas por la habilitación de detalle; sin embargo, no aclara respecto a la zona de interés donde se requiere realizar las perforaciones, a fin de sustentar que no se intervendrán nuevas áreas que no se encuentren evaluadas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, presenta la descripción de las actividades de construcción y cierre (inmediatamente se culmine la misma y se tomen las muestras respectivas) de las perforaciones y accesos; así como las medidas de manejo de material orgánico y excedente; sin embargo, no consigna las medidas de manejo de lodos y efluentes en caso se generen.	dichas instalaciones. No obstante, mantiene la propuesta de acondicionar plataformas para perforaciones y accesos temporales, referidas a investigación geofísica. Asimismo, en el Informe de levantamiento de observaciones, indica que las perforaciones serán definidas como parte de la ingeniería de detalle; sin embargo, no aclara respecto a la zona de interés donde se requiere realizar las perforaciones, a fin de sustentar que no se intervendrán nuevas áreas que no se encuentren evaluadas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	de sustentar que no se intervendrán nuevas áreas que no se encuentren evaluadas en la Segunda MEIA-d Inmaculada, caso contrario indicar la ubicación, áreas ( $m^2$ ) propuestas a intervenir producto de las plataformas y accesos temporales proyectadas fuera la huella de la ampliación; asimismo, consignar las medidas de manejo de lodos y efluentes, en caso se generen, conforme las medidas de manejo que se encuentran aprobadas para dicho fin.	relaves, en consecuencia, no se intervendrá áreas nuevas. Asimismo, en el Informe de levantamiento de observaciones (Trámite N° M-MEIA-D-00174-2021-DC-99, setiembre 2022), indica que las plataformas de perforación contarán con un área de 324 $m^2$ (18 m x 18 m) cada una, así también, precisa que el agua reciclada de las tinas de sedimentación de lodos se bombeará hacia las tinas colectoras y posteriormente se utilizará en el proceso de perforación, evitando así el vertimiento al ambiente, y los lodos serán dispuestos en el depósito de relaves de la U.M. Inmaculada; lo cual guarda correspondencia con el manejo que se describe para el caso de las plataformas de perforación para otros fines que se detalla en el ítem 2.11.4.12 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	
48.	Capítulo 2, numeral 2.11.3.6.3. (folio 492 - 493)	48.- El Titular indica que: a. El movimiento de tierras incluye los trabajos para la nivelación del vaso y la presa de relaves, así como lo requerido para	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Verificar y corregir, según corresponda, los datos de la descripción y metrados presentados en la Tabla 7.5	El Titular: a. En el Informe de levantamiento de observaciones indica que reemplaza la Tabla 7.5 (del Anexo 2-9.1.1) por la tabla	Se requiere al Titular: a. Presentar los planos consignados en la columna de subsanación en el Anexo 2-9 y verificar que los datos de la descripción y metrados en las	El Titular: a. Presenta en el Anexo 2.9.1 "Informe final 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001" la ingeniería por etapas del crecimiento, y en la Tabla	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Anexo 2-9.	<p>habilitar los accesos del depósito de relaves. Al respecto, en la Tabla 7.5 (del anexo 2-9.1.1) se presenta los volúmenes de movimientos de tierras para la nivelación del acceso perimetral, presa y vaso del depósito de relaves. En el plano 1502.10.09-4-100-02-P-001 presenta los volúmenes de corte de material inadecuado y en el plano 1502.10.09-4-100-02-P-030 presenta los volúmenes de corte y relleno. Sin embargo, se verifica que los volúmenes de corte y relleno mostrados en dichas locaciones del Anexo 2.9 no guardan correspondencia entre sí, ya que en las tablas se disgrega más la información y no se aprecia su relación con lo mostrado en los planos.</p> <p>b. El material de préstamo para la conformación de la presa se extraerá material proveniente de la cantera Pucu Pucu, Al respecto, en el ítem 7.2.7 del Anexo 2-9.1.1 indica que "la cantera Pucu Pucu, la cual se ubica en la margen izquierda del depósito de relaves", sin</p>	<p>y los planos 1502.10.09-4-100-02-P-001 y 1502.10.09-4-100-02-P-030 (del anexo 2-9.1.1) en función de lo consignado en la columna de sustento, a fin de que la información presentada en los cuadros y planos sea consistente.</p> <p>b. Corregir la ubicación de la cantera Pucu Pucu respecto al depósito de relaves considerando lo indicado en la columna de sustento. Asimismo, corregir la numeración del plano de configuración del crecimiento del dique principal. Presentar la descripción, ubicación, dimensiones y los planos correspondientes al stock temporal y plataforma de secado propuesta.</p> <p>c. Verificar y corregir los volúmenes de relleno de roca requerido para la conformación del dique del depósito de relaves mostradas en la tabla 7.6 y la tabla 02 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-040, de tal manera que la información presentada en los tablas y planos sea consistente.</p> <p>d. Verificar y corregir los metrados de geomembrana lisa HDPE y GCL requeridos para el revestimiento del</p>	<p>de metrados que se muestra en el Anexo 2-9, plano 1502.10.09-4-100-02-P-030 correspondiente al corte para nivelación; y que el plano 1502.10.09-4-100-02-P-001 muestra el corte para la cimentación en concordancia con la Tabla 7.5; sin embargo, no se ubica los precitados planos en el Anexo 2-9.</p> <p>b. Corrige, en el acápite 7.2.7 del Anexo 2.9.1, la descripción de la ubicación de la cantera Pucu Pucu, indicando que se encuentra en la margen derecha. Asimismo, respecto a la configuración del crecimiento del dique principal, indica que presenta los planos 1502.10.09-4-100-02-P-070 y 071 con la secuencia del crecimiento del depósito de relaves tanto en vista de planta como en sección, por lo que corrige, la referencia del Plano 1502.10.09-4-100-02-P-060; sin embargo, no se ubica los precitados planos en el Anexo 2-9. Además, en lo que respecta al stock temporal y plataforma de secado propuesta, retira el párrafo en cuestión del ítem 5.1 del</p>	<p>tablas, cuadros y planos de dicho anexo sean consistentes.</p> <p>b. Verificar que los planos 1502.10.09-4-100-02-P-070 y 071 con la secuencia del crecimiento del depósito de relaves se presenten en el Anexo 2-9. Asimismo, aclarar la motivación del retiro del "stock temporal y plataforma de secado" inicialmente propuestas, sustentando técnicamente que dichas instalaciones no serán requeridas, considerar que, si bien la construcción de la modificación propuesta puede estar a cargo de un contratista, los componentes e instalaciones que se habiliten y/o requieren para las actividades constructivas deben contar con la correspondiente certificación ambiental a cargo del Titular.</p> <p>c. Presentar el plano 1502.10.09-4-100-02-P-040 en el Anexo 2-9 y verificar que los datos de metrados sean consistentes con los mostrados en la Tabla 7.6.</p> <p>d. Presentar el Plano 1502.10.09-4-100-02-P-030 en el Anexo 2-9 y verificar que los datos de los metrados sean consistentes con los</p>	<p>7.5 del Anexo detallada los nuevos metrados de nivelación para cada una de las etapas del crecimiento del Depósito de Relaves; los metrados son mostrados en los planos de nivelación, 1502.10.15-13-110-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-120-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-130-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-140-2110-02-P-030 y 031 del Anexo 2.9.1, los cuales detallan las vistas en planta y secciones de la nivelación del depósito de relaves para cada una de las etapas del crecimiento.</p> <p>b. Presenta los planos de Nivelación 1502.10.15-13-110-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-120-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-130-2110-02-P-030 y 031; 1502.10.15-13-140-2110-02-P-030 y 031, del Anexo 2-9.1 (que actualiza la información que presentaba en los planos 1502.10.09-4-100-02-P-070 y 071) vista de planta y sección, respectivamente, con la secuencia de crecimiento del depósito de relaves.</p> <p>d. Presentar el Informe de levantamiento de observaciones (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre, 2022) que la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>embargo, se verifica que la cantera Pucu Pucu se encuentra sobre la margen derecha del depósito de relaves. Además, indica que <u>"para más detalle de la configuración del recrecimiento del dique principal ver los Planos 1502.10.09-4-100-02-P-060"</u>; sin embargo, el plano mencionado corresponde al diseño a nivel conceptual del cierre propuesto para el depósito de relaves y no al recrcimiento del dique principal.</p> <p>Además, en el ítem 5.1 (folio 009034) del Anexo 2-9.1.1 indica que se <u>"recomienda llevar a cabo la explotación en épocas de ausencia de lluvia o cuando estas sean de mínima intensidad, caso contrario, las muestras de las canteras deben ser almacenadas en un stock temporal o plataforma de secado para evitar que tengan un elevado contenido de humedad"</u>. Sin embargo, no presenta la ubicación, dimensiones, características, y planos del stock temporal o</p>	<p>vaso del depósito de relaves. Además, presentar el desagregado de los metrados de geo sintéticos requeridos tanto del vaso y adicionales por traslapes y el sistema de anclaje.</p> <p>e. Verificar y corregir la numeración del plano referido a la poza de drenaje, teniendo en cuenta lo señalado en la columna de sustento. Revisar y corregir las cantidades requeridas de geosintéticos de la poza de drenaje de la tabla 7.8 y las mostradas en el plano 502.10.09-4-100-02-P-021 del Anexo 2-9.1.1, a fin de que la información presentada en las tablas y planos sea consistente.</p> <p>f. Verificar y corregir la descripción y metrados de la poza de subdrenaje de la tabla 7.9 y de la tabla 01 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-011 del Anexo 2-9.1.1, a fin de que la información presentada en las tablas y planos sea consistente.</p>	<p>Anexo 2-9.1.1. Y en el Informe de levantamiento de observaciones indica que la estrategia adoptada para obtener el material para relleno que cumpla con las especificaciones técnicas <u>"es potestad del contratista al cual se adjudique la construcción"</u>; sin embargo, no queda claro la motivación del retiro del "stock temporal y plataforma de secado" inicialmente propuestas; no sustenta técnicamente que dichas instalaciones ya no serán requeridas.</p> <p>c. En el Informe de levantamiento de observaciones indica que corrige los datos de metrados mostrados en la Tabla 7.6 del Anexo 2-9, Informe Técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001_rev. B, considerando los datos que se muestran en la Tabla 02 del Plano 1502.10.09-4-100-02-P-040 Disposición de relaves - Planta y secciones, sin embargo, no se ubica el precitado plano en el Anexo 2-9.</p> <p>d. En el Informe de levantamiento de observaciones indica que</p>	<p>mostrados en la Tabla 7.7. Asimismo, realizar la aclaración respecto a la cantidad de geo sintéticos y otros utilizados en el sistema de revestimiento, empleada en los traslapes en el expediente (parte pertinente del Anexo 2.9).</p> <p>e. Presentar el Plano 1502.10.09-4-100-02-P-021 en el Anexo 2-9 y verificar que los datos de los metrados sean consistentes con los mostrados en la Tabla 7.8.</p> <p>f. Presentar el Plano 1502.10.09-4-100-02-P-011 en el Anexo 2-9 y verificar que los datos de los metrados sean consistentes con los mostrados en la Tabla 7.9.</p>	<p>construcción del depósito de relaves no se realizará en época de lluvias, solo en época seca, por lo cual no será necesario la generación de un área de stock temporal ni plataforma de secado en la huella de la presa de relaves.</p> <p>c. Presenta en el Anexo 2-9.1, los planos Disposición de relaves, 1502.10.15-13-110-2110-02-P-050 y 1502.10.15-13-110-2110-02-P-051 Disposición de relaves - Planta y secciones (que actualiza la información que presentaba en el plano 1502.10.09-4-100-02-P-040). Cabe indicar que la Tabla 7.1 <u>"Capacidad de almacenamiento del depósito de relaves"</u> del ítem 7.2 del Anexo 2.9.1 considera el volumen de lodos decantados que propone disponer en el depósito de relaves. Asimismo, los datos de metrados de volumen de relleno son presentados en los planos de Nivelación 1502.10.15-13-110-2110-02-P-030, 1502.10.15-13-120-2110-02-P-030, 1502.10.15-13-130-2110-02-P-030, y 1502.10.15-13-140-2110-02-P-030 del Anexo 2.9.1, por etapa de recrcimiento de la presa de relaves, los cuales son consistentes con los</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificación> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c. d.	plataforma de secado propuesta.  En la Tabla 7.6- características del crecimiento del dique al nivel 4551 msnm, se presenta el volumen de relleno de roca necesario para la conformación del dique del depósito de relaves. Sin embargo, en la tabla 02 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-040 se presenta un valor diferente del volumen de roca necesario.  La impermeabilización del dique y vaso se realizará mediante el empleo de GCL y geomembrana. Al respecto, en la tabla 7.7, del anexo 2-9.1.1, se presenta la cantidad en metros cuadrados de geosintéticos (geomembrana lisa HDPE de 1,5 mm y GCL) requeridos para el revestimiento del vaso del depósito de relaves como parte de la ampliación propuesta. Sin embargo, estas cantidades no concuerdan con las indicadas en la tabla 01 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-030. Cabe indicar, que tanto en la		corrigió la Tabla 7.7, con los datos del metrado que aparece en la Tabla 1 del Plano 1502.10.09-4-100-02-P-030; sin embargo, no se ubica dicho plano en el Anexo 2-9. Además, indica que, por lo general, CMA contrata los metradados de suministro e instalación de geosintéticos considerando el área neta; por lo cual se solicita a los contratistas que incluyan el traslape, los desperdicios y el área no visible (anclaje) de los geosintéticos como parte del análisis de precios unitario correspondiente; sin embargo, no realiza dicha aclaración en el expediente.  e. Corrigió la referencia en el Anexo 2-9, la numeración del plano referido a la poza de drenaje, indicando el plano 1502.10.09-4-100-02-P-021 "Poza de monitoreo de drenaje - Planta y secciones". Asimismo, en el Informe de levantamiento de observaciones indica que se cambiaron los datos de metradados mostrados en la Tabla 7.8 del Informe Técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001_rev. B, por los		mostrados en la Tabla 7.6 "Características del crecimiento del dique en las 4 etapas" del precitado anexo.  d. Actualiza en el Anexo 2.9.1 la Tabla 7.7 con los datos de metradados de Geosintéticos donde detalla los nuevos metradados para cada una de las etapas del recrcimiento del depósito de relaves; asimismo, presenta el Plano "Sistema de revestimiento" 502.10.15-13-2110-02-P-040 (que actualiza la información que presentaba el plano 1502.10.09-4-100-02-P-03), con datos de los metradados consistentes con los mostrados en la precitada tabla, donde aclara en la nota que "Las cantidades corresponden a valores netos. No se contabilizan las cantidades de geosintéticos empleadas para traslapes, instaladas en áreas no visible (anclaje) y desperdicios. Las cantidades no contabilizadas serán asumidas por el Contratista en la estimación de sus precios unitarios".  e. Presenta en el Anexo 2-9.1, el plano 1502.10.15-13-2110-00-P-020 "Sistema de drenaje - panta y detalles" (actualiza la información presentaba en el Plano	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e.	nota al pie de la Tabla 7.7 y en la nota 6 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-030 se indica que los metrados de geosintéticos corresponden a valores netos, sin considerar traslapes/contingencias y lo requerido para el anclaje. La impermeabilización del dique y vaso se realizará mediante el empleo de GCL y geomembrana. Al respecto, en el ítem 7.2.9, del anexo 2-9.1.1, se indica que en el plano 1502.10.09-5-300-02-P-012 se "muestra la adaptación de la poza de drenaje a partir de la ampliación proyectada de la poza de subdrenaje de la presa a la cota 4518 msnm"; sin embargo, en el Anexo 2-9.1.1 no se ubica el plano indicado. Asimismo, en la tabla 7.8, del Anexo 2-9.1.1, se muestran las características de la poza de monitoreo de drenaje; sin embargo, las cantidades indicadas en la tabla de geosintéticos no concuerdan con los mostrados en la tabla 01 del plano 502.10.09-4-		datos mostrados en la Tabla 01 del Plano 1502.10.09-4-100-02-P-021 Poza de monitoreo de drenaje - Planta y secciones; sin embargo, no se ubica el precitado plano en el Anexo 2-9.  f. Informe de levantamiento de observaciones indica que corrige los datos mostrados en la Tabla 7.9 del Anexo 2-9 Depósito de relaves, Informe Técnico 1502.10.09-4-100-00-ITE-001_rev. B, por los datos que se presentan en la Tabla 01 del Plano 1502.10.09-4-100-02-P-011 "Poza de monitoreo de subdrenaje - Planta y secciones", sin embargo, no se ubica el precitado plano en el Anexo 2-9.		1502.10.09-4-100-02-P-021); asimismo, verifica que los datos de los metrados son consistentes con los mostrados en la Tabla 7.8 del Informe técnico 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001 (Anexo 2.9.1). Asimismo, actualiza el plano de la poza de drenaje retirando el vertedero de la poza, y muestra la línea de impulsión (tubería HDPE SDR11 4") para recirculación del agua (código del plano 1502.10.15-13-100-2110-00-P-021 "Poza de monitoreo de Drenaje") en el Anexo 2.9.1, además, precisa en el ítem 8.4.1 del precitado anexo que la poza de drenaje contempla un sistema de impulsión para el retorno los posibles flujos de agua de contacto hacia el depósito de relaves.  f. Presenta el Plano 1502.10.15-13-100-2110-02-P-021 "Poza de monitoreo de subdrenaje" (que actualiza la información que presentaba en el Plano 1502.10.09-4-100-02-P-011) en el Anexo 2-9.1 y se verifica que los datos de los metrados son consistentes con los mostrados en la Tabla 7.9 "Características de la poza de monitoreo de subdrenaje" del precitado anexo.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		100-02-P-021 (folio 0009159). f. Se implementará una poza de subdrenaje. Al respecto, en el ítem 7.2.10, del anexo 2-9.1.1, se presenta las características de la poza de subdrenaje propuesta para el depósito de relaves en la tabla 7.9 y también, en la tabla 01 del plano 1502.10.09-4-100-02-P-011. Al respecto, se verifica que no concuerdan la descripción y cantidades indicadas (volúmenes de corte y relleno, áreas de geosintéticos) en el cuadro 7.9 y en la tabla 01 del 1502.10.09-4-100-02-P-011.					
49.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.7 (págs. 2-272 al 2-281) Numeral 2.12.2.7 (págs. 2-454 al 2-464) Anexo 2-10 Folios 9395 – 9948	49.- El Titular: a) En la sección 2.11.3.7. DEPÓSITO DE DESMONTE 2 (AMPLIACIÓN): - Presenta la Figura 2-31 Huellas del Depósito de Desmonte 2 con la ampliación propuesta, en la cual se aprecia infraestructura aprobada denominada Depósito de Secado de Lodos y Planta de Chancado de Desmonte, las cuales se superponen la huella proyectada materia de modificación; así como,	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.11.3.7. DEPÓSITO DE DESMONTE 2 (AMPLIACIÓN): - Aclarar las actividades y funcionalidad aprobada respecto a la infraestructura aprobada Depósito de Secado de Lodos y Planta de Chancado de Desmonte, las cuales se superponen la huella proyectada materia de modificación;	El Titular: a) En la sección 2.11.3.7. DEPÓSITO DE DESMONTE 2 (AMPLIACIÓN): - Señala en el folio 2-426 respecto al Depósito de Secado de Lodos, cuya huella fue aprobada en el Tercer ITS de la MEIA, R.D. N° 015-2019-SENACE-PE-DEAR, que no se va a reubicar sino por el contrario ya no se construirá debido a que la disposición de los	Se requiere que el Titular: a) Indicar el IGA (precisar folio, acápite, planos) y resolución de aprobación correspondiente a la poza habilitada sobre el depósito de desmonte 2, a fin de que sustente el cumplimiento del Art. 17 del Decreto Supremo N° 040-2014-MEM). Presentar el sustento y descripción de la modificación de la medida e instalaciones propuestas para el manejo de los lodos	El Titular: a) Respecto a poza de lodos ubicada sobre el depósito de desmonte 2, indica en la sección 2.11.3.7 (pág. 2-468) que este manejo (disposición de los lodos) fue propuesto en el Segundo ITS Inmaculada de la MEIA 2018 aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2018-SENACE-JEF/DEAR. Cabe indicar que en la Matriz de Resumen de Respuestas presentada mediante DC-179 del 25-	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Chancado de Desmonte, las cuales se superponen la huella proyectada materia de modificación; sin embargo, respecto a las actividades, compromisos y funcionalidad aprobada de la denominada poza de secado de lodos solo señala que CMA evaluará la reubicación de esta posterior a la aprobación de la segunda MEIA-d, lo cual contraviene lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser reubicada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Detallar el cronograma de llenado proyectado respecto con las 05 etapas propuestas;</p>	<p>las actividades, compromisos y funcionalidad aprobada de cada uno de estos los cuales no constituye riesgos a la operación; asimismo, deberá sustentar el motivo por el cual dicha reubicación no forma parte de la Segunda MEIA-d Inmaculada, de manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser reubicada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.7. DEPÓSITO DE EXPLOTACIÓN, BENEFICIO, LABOR GENERAL, TRANSPORTE Y</p>	<p>lodos se realizará en el depósito de relaves como medida de contingencia, de acuerdo con la Comunicación realizada el 10 de enero del 2022. Luego, conforme la comunicación presentada el 28 de junio de 2022, el Titular indica que la estructura de descarga de lodos (indicada en la comunicación del 10 de enero de 2022) se reubicará a fin mitigar los riesgos asociados a la descarga de los lodos en la plataforma construida. Indica, además, que estas comunicaciones fueron realizadas en el marco de lo establecido en el numeral 50.A.1 del artículo 50 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM modificado mediante Decreto Supremo N° 026-2021-EM "Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y</p>	<p>provenientes de las PTAM instaladas en mina hasta su disposición final, las que deberán desarrollarse a nivel de factibilidad conforme lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, así como, el sustento del balance neto positivo de la medida de manejo propuesta respecto a lo aprobado. Lo indicado debe realizarse en concordancia con lo solicitado en la observación 78c.</p> <p>Respecto a la planta de chancado a ubicarse en el depósito de desmonte 02, sustentar el cambio de diseño y ubicación propuestas respecto a lo aprobado en el Quinto ITS, describir los cambios propuestos y presentar los planos de diseño correspondientes a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.7. DEPÓSITO DE EXPLOTACIÓN, BENEFICIO, LABOR GENERAL, TRANSPORTE Y</p>	<p>06-2023 se indica la sección (9.3.3.2) y folio (9-168) del Segundo ITS Inmaculada donde se propone la disposición de lodos en el depósito de desmonte 2 hasta el término de su vida útil.</p> <p>Respecto al depósito de secado de lodos, aprobado en el Tercer ITS Inmaculada de la MEIA 2018 mediante Resolución Directoral N°015-2019-SENACE-PE-DEAR, indica en la sección 2.11.3.7 (pág. 2-468) que "no se va a reubicar, ya que no ha sido construido debido a que la disposición de los lodos se realizaba en el depósito de desmonte", teniéndose así a la disposición de los lodos en el depósito de desmonte 2 como la condición aprobada sujeta a modificación en el presente Segundo MEIA Inmaculada.</p> <p>En la sección 2.12.2.12.4.1 (pág. 2-805) indica que "En el presente estudio (Segunda MEIA-d), se está modificando la disposición de lodos hacia el depósito de relaves, a través de cisternas". Por tanto, los lodos provenientes de las PTAM instaladas en</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- En la sección 2.11.3.7.2. Descripción del componente, precisa que el llenado proyectado se realizará en aproximadamente 05 etapas; sin embargo el término aproximadamente dista del nivel de factibilidad requerido en los estudios ambientales; adicionalmente y en concordancia con el esquema de ampliación por etapas deberá precisar el cronograma proyectado a fin de comprender el horizonte temporal sobre el cual se ejecutarán las actividades y de esta forma sustentar en los capítulos respectivos, evaluar los impactos sinérgicos y acumulativos que la ejecución del proyecto genere.</p> <p>- Presentar en el Cuadro 2-143 Características principales de la ampliación del Depósito de desmonte 2, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de</p>	<p>retirando el término <i>aproximadamente</i> el cual dista del nivel de factibilidad requerido en los estudios ambientales; adicionalmente y en concordancia con el esquema de ampliación por etapas deberá precisar el cronograma proyectado a fin de comprender el horizonte temporal sobre el cual se ejecutarán las actividades y de esta forma sustentar en los capítulos respectivos, evaluar los impactos sinérgicos y acumulativos que la ejecución del proyecto genere.</p> <p>- Presentar en el Cuadro 2-143 Características principales de la ampliación del Depósito de desmonte 2, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de</p>	<p>Almacenamiento Minero. Al respecto, cabe indicar que estas medidas de contingencia tienen el carácter de temporales, conforme lo establecido en el literal 50.A de la norma citada.</p> <p>Al respecto, cabe mencionar que la medida de contingencia implementada mediante la comunicación del 10 de enero de 2022 no está asociada al depósito de secado de lodos aprobado mediante el Tercer ITS, sino a una poza de 473 m<sup>2</sup> construida sobre la plataforma superior del depósito de desmonte 2, la misma que no solo no está considerada en los parámetros de diseño aprobados de dicho depósito (Resolución Directoral N° 284-2011-MEM-AAM), conforme se consigna en el Acta de Fiscalización que forma parte del Anexo C de la comunicación mencionada, sino que además el Titular no consigna el IGA de aprobación de dicha poza.</p>	<p>c) según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p> <p>c) Presentar un plano específico en el cual se grafique las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>interior mina (que se disponían en el depósito de desmonte 2), así como de los lodos en general a producirse en la UM Immaculada serán dispuestos en el depósito de relaves conforme se indica en la sección 6.1.21 del capítulo 6, así como también se indica en la sección 6.2.1 (Relave y lodos depositados) del Anexo 2.9.1, cuya descripción y ubicaciones (propone 03 ubicaciones de acuerdo al crecimiento programado del depósito de relaves) se presentan en los ítems 2 y 3, respectivamente, del apéndice 4 del Anexo 2-26 de la Segunda MEIA-d Immaculada. Estas estructuras constarán de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rampa de acceso: concreto armado, 9.10 m de longitud y 3.60 m de ancho.</li><li>• Rampa de descarga: concreto armado, construida en contrapendiente, 102.2 m de longitud de 102.20 m y 3.60 m de ancho.</li><li>• Muros de contención: para brindar seguridad a la cisterna y conductores.</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Presenta el Cuadro 2-143 Características principales de la ampliación del Depósito de desmonte 2, en la cual resumen características de diseño del componente; sin embargo, no precisa ni clasifica estos de acuerdo con la configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización, los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</li><li>- En la sección A. Instalaciones complementarias, incorporar el detalle respecto a la sección sistema de subdrenaje (agua de no contacto) la cual sustente que el referido sistema ha sido diseñado para captar flujos de agua por debajo de la superficie, detallar el esquema proyectado para la conducción de los flujos conducidas a las 03 pozas de subdrenaje propuestas (las cuales deberán ser detalladas e incluidas en los planos de diseño presentados) precisar la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, etc.; finalmente presentar y sustentar el esquema de derivación proyectado, los puntos de descarga propuestos</li></ul>	agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización, los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.	Por otro lado, señala en la comunicación del 10 de enero de 2022, que conforme el Tercer ITS "los lodos que se producen en mina se transportarán hacia el Depósito de Desmonte 2 ... Este es el procedimiento que fue aprobado a través del Tercer ITS de la MEIA y que se venía ejecutando hasta el 04 de enero de 2022". Sin embargo, cabe precisar que el Tercer ITS aprueba la disposición de los lodos en el depósito de desmonte 2 luego de que estos hayan pasado por el depósito de secado de lodos (conformado por las pozas de lodo 1 y 2, poza de subdrenaje), es decir, luego de que los sólidos del lodo hayan sido separados del agua (lodo deshidratado). Dicho ello, se verifica que el Titular ejecutó el "Cambio de disposición de lodos de mina en el depósito de relaves, en virtud de su comunicación por una condición de contingencia, el cual pretende asociar a la no		<ul style="list-style-type: none"><li>• Poza de descarga: concreto armado, 2.30 m de longitud y el mismo ancho de la estructura.</li><li>• Manga de descarga: será fabricada con geomembrana de HDPE de 1.5mm de espesor.</li></ul> <p>Presenta, además, los planos de diseño y ubicación de las estructuras de descarga de lodos propuestas en los Anexo 1 y 2, respectivamente, del apéndice 4 del Anexo 2-26. En la sección 6.1.21, Medidas para el manejo de lodo, presenta el balance neto positivo (Cuadro 6-44B) como resultado del cambio de la disposición de los lodos en el depósito de desmonte 2 al depósito de relaves.</p> <p>Cabe indicar que el Titular presenta al Senace la comunicación con Expediente N° 00065-2022 con fecha 10-01-2022 (conforme se indicó en la columna de subsanación), por el que informa sobre el cambio de disposición de lodos de mina en el depósito de relaves en respuesta a la fiscalización realizada por Osinergmin el 08-12-2021, disposición que se venía realizando en</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		complementarias, señala que considerando que la ampliación proyectada se encuentra en una cumbre alta, el agua tiende a salir fuera del área ocupada razón por la cual no requiere de canal de coronación; sin embargo, en la sección sistema de subdrenaje (agua de no contacto) precisa que ese sistema ha sido diseñado para captar flujos de agua por debajo de la superficie, afirmación que resulta contradictoria respecto a la determinación de esta como agua de no contacto; adicionalmente señala que estos flujos serán conducidas a las 03 pozas de subdrenaje propuestas sobre las cuales de acuerdo con los planos de diseño presentados no se detalla el diseño proyectado respecto a ubicación, capacidad, esquema	y las respectivas vistas en planta y en perfil de las progresivas del sistema así como alcantarillas pozas de drenación, etc.; asimismo, se solicita que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados sean específicas, debiendo precisar el folio, numero de plano, anexo, sección en la cual se sustente lo detallado en el capítulo, según el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014	<p>ejecución del depósito de secado de lodos aprobado sobre el que se superpone la huella de la ampliación propuesta del Depósito de desmonte 2 materia de modificación en la Segunda MEIA-d Inmaculada"; sin embargo, en esta comunicación no se identifica ni acredita la "condición de riesgo generada por la contingencia o emergencia suscitada" respecto al manejo y disposición final de lodos de mina, así como, las instalaciones aprobadas para dicho fin, mediante el Tercer ITS; en el marco del supuesto establecido en el numeral 50.A.1 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM modificado mediante Decreto Supremo N° 026-2021-EM, por el que el Titular implementó la medida de contingencia, conforme lo menciona en su comunicación.</p> <p>De igual manera, se verifica que, la comunicación del 10 de enero de 2022 no</p>		<p>el depósito de desmonte 2. Sobre ello en la comunicación indica que "en virtud a lo establecido en el numeral 50.A.1 del artículo 50 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante Decreto Supremo No. 040-2014-EM, hemos implementado como medida de contingencia un punto de descarga de lodos en el Depósito de Relaves". Al respecto, en el Informe del Anexo B de la mencionada comunicación indica que "su estabilidad [del depósito de desmonte 2] ha sido verificada tanto por AUSENCO como por ANDDES en los años 2019 y 2021"; es decir, en el Informe indicado no se identificó riesgo en la estabilidad física del depósito de desmonte 2 por la disposición de lodos en el depósito de desmonte 2. Además, en el Informe indicado, menciona que "Esto último [reubicación de la poza donde se disponían los lodos en el depósito de desmonte 2]</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de derivación proyectado, etc.; finalmente precisa que el agua almacenada en estas pozas será derivada al ambiente y que los planos de diseño se adjuntan en el Anexo 2-10; sin embargo, de la revisión del referido anexo, no precisa ni sustenta el esquema de derivación proyectado ni los puntos de descarga propuestos; asimismo, la referencia utilizada es completamente ambigua siendo obligación del consultor realizar referencias específica respecto a los planos de diseño y secciones de ingeniería citados en tal sentido la propuesta no cuenta con el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014 - En la sección D. Sistema de subdrenaje / Sistema de detección de	control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos - Corregir la referencia y/o presentar la figura respectiva respecto a los accesos según corresponda b) En la sección 2.12.2.7. DEPÓSITO DE DESMONTE 2 (AMPLIACIÓN) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación. En el Anexo 2-10: - Presentar la Ingeniería de factibilidad en relación al CONTROL DE AGUAS PLUVIALES, presentando los respectivos planos en planta y perfil a escala adecuada respecto con las cuvetas de derivación pluvial ubicadas en cada banqueta, esquema de interconexión al canal de descarga y a los canales de agua de no contacto; asimismo, sustentar el criterio utilizado para clasificar dicha agua	contiene la siguiente información: "ubicación georreferenciada de la contingencia o emergencia con relación a los componentes ambientales que podrían ser afectados; las acciones de respuesta y control de los efectos, durante el periodo de la emergencia; (...) el Plan de Comunicación en el marco del Plan de Contingencias", que constituye el contenido mínimo de una comunicación conforme establece en el numeral 50.A.4 de la precitada norma. Al respecto, es importante precisar que las medidas de contingencia implementadas por el titular se encuentran sujetas a fiscalización por parte de la autoridad competente, conforme lo establecido en el numeral 50.A.3 de la norma citada. Sin perjuicio de lo señalado, se advierte que la comunicación de la 'medida de contingencia' implementada por el		con el propósito de eliminar cualquier condición de riesgo que pudiese existir", subrayado propio, cabe indicar que se hace mención a una condición incierta (presencia de riesgo) o de una condición futura y no de un riesgo existente identificado que haya motivado la medida de contingencia adoptada. De igual manera, en el Acta de Fiscalización de Osinergmin del 08-12-2021 (adjunta en el Anexo C de la comunicación mencionada) se indica que la disposición de lodos sobre el depósito de desmonte 2 "no representa ningún riesgo para su inestabilidad". Por tanto, la motivación de la medida de contingencia adoptada por el Titular, por la cual se reubica la disposición de lodos (poza de lodos) en el depósito de desmonte 2 hacia el depósito de relaves, no cumpliría la condición de que "se presente la condición de riesgo" conforme lo establecido en el artículo 50° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM modificado mediante Decreto Supremo N° 026-2021-EM. El detalle	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>fugas refiere nuevamente los tres sistemas que se conectarán a su respectiva poza de monitoreo (aguas de no contacto), sobre la cual se refiere las inconsistencias identificadas en el literal precedente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección F. Instrumentación, señala que se habilitarán 02 piezómetros hidráulicos y 24 hitos de control topográfico; sin embargo, no detalla la ubicación ni las características técnicas proyectadas para estos</li><li>- En la sección accesos precisa que en la Figura 2-29 se muestra los accesos proyectados; sin embargo, la citada figura corresponde a la Huella de canal de coronación a cota 4551 y planteamiento de canal intermedio – planta del depósito de relaves, identificándose inconsistencia en la</li></ul>	<p>como agua de no contacto considerando que esta tendrá interacción directa con el material apilado, lo cual sustenta el diseño a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar la estimación de períodos de retorno en el diseño para la infraestructura hidráulica, considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplen el paso de un caudal para un periodo de retorno mínimo de 200 años.</li></ul>	<p>titular no ha seguido el procedimiento respectivo que establece la norma, por lo que, tomando en consideración lo dispuesto en el Informe N° 335 - 2021- MINAM /VMGA/ DGPIGA emitido por la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente que señala "(...) de realizarse acciones que no estén en los supuestos que no requieren modificación establecidos en los reglamentos sectoriales, sin el procedimiento de modificación respectivo, correspondería declarar improcedente la solicitud de evaluación donde se pretende incluir dichos componentes, al incumplir las disposiciones establecidos en el marco normativo ambiental vigente en observancia del Principio de Legalidad, bajo los criterios establecidos en los reglamentos ambientales sectoriales, Texto Único Ordenado</p>		<p>descrito se presenta a fin de que se tomen las acciones correspondientes por las autoridades competentes. Respecto a la planta de chancado, indica que no ha sido implementada y que su funcionalidad no será afectada por la ampliación del depósito de desmonte 2, puesto que el abastecimiento de agregados para la producción de concreto y shotcrete, continuará siendo de manera externa, tal y como viene realizándose a la fecha.</p> <p>b) Indica en la matriz de respuesta de la solicitud de información complementaria (ingresada mediante DC-099) que en la sección 2.12.2.7 del Capítulo 2 sólo se hace referencia a la operación de la desmontera, y que la respuesta brindada en el literal a del presente, no corresponde actualizar la sección mencionada.</p> <p>c) Presenta el Plano CMA-INM-PRY-DME2-REF_001B con las quebradas y vegetación (bofedales) cercanas al depósito de desmonte 2.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b) En la sección 2.12.2.7. DEPÓSITO DE DESMONTE 2 (AMPLIACIÓN) y considerando que, debido a la naturaleza operativa del componente, se identifica que la descripción de actividades operativas presenta información similar a las de las actividades constructivas; los sustentos referidos en la sección a) de la presente observación son aplicables en relación a la información presentada en la sección de referencia. c) En el Anexo 2-10: - En la sección 4. OBRAS DE CONTROL DE AGUAS PLUVIALES folio 9427, señala que las cunetas de derivación pluvial serán ubicadas en cada banqueta, las cuales se conectarán a un canal de descarga la cual las derivará a los canales de agua de no contacto; sin	información presentada.	progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	de la Ley del Procedimiento Administrativo General y el Código Procesal Civil." De esta manera, en base a lo descrito líneas arriba, y considerando que será afectada la funcionalidad del depósito de secado de lodos, aprobado en el Tercer ITS, por la ampliación del depósito de desmonte 2 propuesta en el Segundo MEIA, corresponde presentar la propuesta de modificación de la medida e instalaciones aprobadas para el manejo de lodos de mina en el 3er ITS, debiendo sustentar y describir dicho cambio a nivel de factibilidad en conformidad con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. - Asimismo, en relación a la planta de chancado señala que esta si será construida y propone la reubicación de esta y a modificación de su cronograma lo cual no formó desde el inicio, lo			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		embargo, en el texto desarrollado en el capítulo 2 del expediente señala que no se contempla la habilitación de canales de manejo de agua de no contacto, identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual no sustenta el diseño a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM - En la sección 4. HIDROLOGÍA del folio 9585, realiza la estimación de periodos de retorno para la infraestructura hidráulica considerando como fuente de criterio de riesgo admisible de obras de drenaje lo establecido en el Manual de hidrología, hidráulica y drenaje, MTC; sin embargo, considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser		cual contraviene con lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser reubicada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. De igual forma, se verifica que la configuración propuesta de la planta de chancado de desmonte mostrada en la figura 2-59 no es consistente con el diseño mostrado en el Apéndice 9-2 del Quinto ITS en el que fue aprobado dicho componente. Finalmente, en relación a las comunicaciones referidas estas no se encuentran listadas en			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, estas obras deben ser diseñadas para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el paso de un caudal para un periodo de retorno de 200 años.  En el anexo 2.10-2 Planos, presenta planos representativos de la configuración proyectada; sin embargo, no presenta planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el		<p>las referencias del documento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Detalla en el Cuadro 2-225, el cronograma de llenado proyectado respecto con las 05 etapas propuestas; asimismo, retira el término <i>aproximadamente</i>; asimismo, y en concordancia con el esquema de ampliación por etapas precisa en el Cuadro 2-226 presenta el cronograma proyectado a fin de comprender el horizonte temporal sobre el cual se ejecutarán las actividades de acuerdo con lo solicitado.</li><li>- Presenta en el Cuadro 2-228 Criterios de diseño de la ampliación del Depósito de desmonte 2, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		<p>hidráulicas; sin embargo, no realiza precisión respecto a los criterios de diseño respecto a la impermeabilización del componente lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sustenta la información presentada respecto a los Sistema de subdrenaje y los sistemas que se conectarán a su respectiva poza de monitoreo de acuerdo con lo solicitado</li><li>- Presenta el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 02 piezómetros hidráulicos y 24 hitos de control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos en los Cuadros 2-232 y 2-233</li><li>- Corrige la referencia y presenta la figura 2-67 respecto a los accesos proyectados de acuerdo con lo solicitado.</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>b) Considerando que existen persistencias en la sección a) de la presente observación la solicitud inicialmente solicitada se mantiene.</p> <p>c) En el Anexo 2-10:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actualiza la Ingeniería de factibilidad en relación al CONTROL DE AGUAS PLUVIALES, presentando los respectivos planos en planta y perfil a escala adecuada respecto con las cunetas de derivación pluvial ubicadas en cada banqueta, esquema de interconexión al canal de descarga; asimismo, en relación a los canales de coronación sustenta que en base a la no existencia de una cuenca de aporte no se implementarán estos, lo cual sustenta el diseño a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</li><li>- Sustenta que el diseño de la infraestructura hidráulica fue considerado para una condición de operación</li></ul>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>y por ello se consideró un período de retorno de 100 años. Asimismo, sostenta que el presente componente considera solo canales de aguas de contacto debido a que no existe área tributaria a ser captada por canales de escorrentía.</p> <p>En el anexo 2.10-2 Planos, presenta planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación, considerando las características del componente los canales de coronación no forman parte de la propuesta; sin embargo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>			
50.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.8 (págs. 2-281 al 2-289) Numeral 2.12.2.8 (págs. 2-464 al 2-471) Anexo 2-10 Folios 9949 – 10096	50.- El Titular: a) En la sección 2.11.3.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) - En la sección 2.11.3.8.1. Ubicación del componente, señala: "Sin embargo, la zona de superposición actualmente no está siendo ocupada por	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.11.3.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) - Sustentar que las actividades proyectadas no contemplan modificaciones que modifiquen las actividades y	El Titular: a) En la sección 2.11.3.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO): - Señala en el folio 2-449 respecto al taller de mantenimiento cuya huella fue aprobada en el 3er ITS de la MEIA, R.D. N°015-2019-SENACE-PE-DEAR,	Se requiere que el Titular: a) Aclarar la razón por la cual las modificaciones respecto al Taller de Mantenimiento, no forman parte del alcance de la Segunda MEIA-d Inmaculada considerando, de manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el	El Titular: a) Indica que la modificación del Taller de Mantenimiento de camiones debido a la implementación del Depósito de Desmonte 3 y su canal de coronación (componente nuevo) ha sido considerada en las secciones 2.11.4.11, 2.12.2.18, en los que indican que el área sobre la	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>instalaciones del taller de mantenimiento de camiones, por lo que se propone reducir el área aprobada de este componente de 0.86 ha a 0.66 ha, con la finalidad De que ambos componentes queden adyacentes mas no superpuestos"; sin embargo, el objetivo de modificación de las instalaciones del taller de mantenimiento no forma parte del alcance de la Segunda MEIA-d Inmaculada lo cual no sustenta la funcionalidad aprobada del referido componente, y contraviene lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o</p>	<p>funcionalidad aprobada respecto al taller de camiones el cual se superpone con la huella proyectada del componente a implementar; así como, las actividades, compromisos y funcionalidad aprobada de este, lo cual no constituye riesgos a la operación; asimismo, deberá sustentar el motivo por el cual dicha reubicación no forma parte de la Segunda MEIA-d Inmaculada, de manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser modificada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Presenta en el Cuadro 2-240 Características principales del nuevo Depósito de desmonte 3, Cuadro 2-241 Códigos de Fuentes de Información, Cuadro 2-242 Criterios del Diseño</p>	<p>propone la modificación de este componente lo cual no formó desde el inicio de la presente evaluación, lo cual contraviene con lo establecido en el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser modificada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p>	<p>numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la cual señala que la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función de la infraestructura a ser modificada debe especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Asimismo, en relación con el canal de coronación 1 deberá precisar el tipo de material, volumen y su disposición final a generar debido a la habilitación del canal propuesto.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p>	<p>cual hay superposición (1,244 m<sup>2</sup>) no está siendo ocupada por instalaciones del taller y que, por tanto, el cambio de uso de ésta área de superposición no modificará las actividades operativas actuales de mantenimiento de camiones que se realiza en el taller.</p> <p>Respecto a la implementación del canal de coronación del depósito de desmonte 3 indica que se requerirá eliminar 121 m<sup>3</sup> de material suelto (inadecuado) el que será dispuesto en el DMI.</p> <p>b) Indica que no corresponde realizar la actualización y/o corrección de la sección 2.12.2.8 en cuanto a lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto toda modificación respecto a la interacción de componentes aprobados debió especificarse y sustentarse a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. - Presenta el Cuadro 2-149 Características principales del nuevo Depósito de desmonte 3, en la cual resumen características de diseño del componente; sin embargo, no precisa ni clasifica estos de acuerdo con configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño, hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización los cuales sustenen el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.	factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. - Presentar en el Cuadro 2-149 Características principales del nuevo Depósito de desmonte 3, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño, hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización los cuales sustenen el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.	Geotécnico, Cuadro 2-243 Geometría del apilamiento, Cuadro 2-244 Criterio del Diseño Plataforma de apilamiento, Cuadro 2-245 Criterio del Diseño de Pozas y Cuadro 2-246 Criterio del Diseño Hidráulico, en los cuales incorpora la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización del componente lo cual sustenta el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.	a) de la presente observación.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización, los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>- En la sección A. Instalaciones complementarias, señala "Para el manejo de agua de no contacto se construirá un canal de coronación que tendrá una longitud total de 380 m, con la finalidad de captar el agua de escorrentía superficial, trasladando los flujos de agua hacia los canales de coronación existentes del sistema integrado de canales actual para finalmente ser derivados al ambiente.....Las medidas y trazo definitivo serán validados luego de</p>	<p>deberá ser detallado e incluido en los planos de diseño presentados, precisar la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, los puntos de descarga propuestos y las respectivas vistas en planta y en perfil de las progresivas del sistema así como alcantarillas pozas de disipación, etc.; asimismo, se solicita que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados sean específicas, debiendo precisar el folio, numero de plano, anexo, sección en la cual se sustente lo detallado en el capítulo, lo cual sustente el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>- Presentar y complementar la información citada según corresponda (cuadro).</p> <p>- Presentar el detalle y especificaciones</p>	<p>detalle respecto a la configuración del canal de coronación el cual es detallado e incluido en el plano 105845-01-ID-B-201 MANEJO DE AGUAS - ARREGLO GENERAL, así como en la Figura 2-78; asimismo, precisa la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, en relación con el punto de descarga propuestos señala que este empalmará con el canal de coronación del DMI 1; asimismo en la sección Sistema integral de canales se presenta las respectivas vistas en planta y en perfil de las progresivas del sistema; asimismo, que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados se especifiquen, precisando el folio, numero de plano, anexo, lo cual se sustente lo detallado en el capítulo, lo cual sustente el diseño de</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>realizar la ingeniería de detalle"; sin embargo, el nivel de ingeniería presentado no precisa ni sustenta el esquema de derivación proyectado ni los puntos de descarga propuestos; en tal sentido la propuesta no cuenta con el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014. Asimismo, en la sección Sistema de subdrenaje (agua de no contacto), señala: El agua de no contacto será vertida de la poza al canal de coronación adyacente del DMI actual que finalmente descarga al ambiente; sin embargo, tampoco describe el esquema e infraestructura de derivación proyectado.</p> <p>- En la sección F. Canal de Coronación señala: En el siguiente cuadro se muestra el tipo de material, volumen y</p>	<p>técnicas consideradas respecto a la habilitación de 02 piezómetros hidráulicos y 19 hitos de control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p> <p>c) En el Anexo 2-11:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar la estimación de periodos de retorno en el diseño para la infraestructura hidráulica, considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el</li></ul>	<p>factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elimina el párrafo citado; sin embargo, no precisa el tipo de material, volumen y su disposición final a generar debido a la habilitación del canal propuesto.</li><li>- Presenta el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 02 piezómetros hidráulicos y 17 hitos de control topográfico y 01 inclinómetro; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos en el plano en el Plano 105523-RPT-004-B-107 y la Figura 2.80 de acuerdo con lo solicitado.</li></ul> <p>b) Considerando que existen persistencias en la sección a) de la presente observación la solicitud inicialmente solicitada se mantiene.</p> <p>c) En el Anexo 2-11:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actualiza la Ingeniería de factibilidad en</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>su disposición final; sin embargo, no presenta el referido cuadro.</p> <p>- En la sección G. Instrumentación, señala que se habilitarán 02 piezómetros hidráulicos y 19 hitos de control topográfico; sin embargo, no detalla la ubicación ni las características técnicas proyectadas para estos.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) y considerando que, debido a la naturaleza operativa del componente, se identifica que la descripción de actividades operativas presenta información similar a las de las actividades constructivas; los sustentos referidos en la sección a) de la presente observación son aplicables en relación a la información presentada en la sección de referencia.</p> <p>c) En el Anexo 2-11:</p>	<p>paso de un caudal para un periodo de retorno mínimo de 200 años.</p> <p>- En el anexo 2.11-2 Planos, presentar planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>relación al periodo de retorno considerado en base a la "Guía Ambiental para la Estabilidad de Taludes de Depósitos de Desechos Sólidos de Mina" (MEM, agosto 1997), para el diseño de infraestructura hidráulica para etapa operativa de acuerdo con lo solicitado.</p> <p>- Presenta los planos de diseño (Anexo K del Reporte 105845-01-RPT-001), donde se presenta las vistas en planta, alineamientos, perfiles y secciones representativas para cada estructura hidráulica propuesta para el sistema de manejo de aguas de no contacto del Depósito de desmonte 3, de acuerdo con lo solicitado.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección 5. HIDROLOGÍA del folio 9965, no realiza la estimación de períodos de retorno para la infraestructura hidráulica considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, estas obras deben ser diseñadas para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el paso de un caudal para un periodo de retorno de 200 años.</li><li>- En el anexo 2.11-2 presenta planos representativos de la configuración proyectada; sin embargo, no presenta planos en planta y sección, así</li></ul>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.					
51.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.9 (pág. 2-289 al 2-297) Numeral 2.12.2.8 (pág. 2-471 al 2-478) Anexo 2-12 Folios 10097– 10281	51.- El Titular: a) En la sección 2.11.3.9. DEPÓSITO DE MATERIAL INADECUADO (NUEVO) – DMI 2 - Presenta el Cuadro 2-153 Distancia del DMI 2 a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, en el cual precisa que a 12,91 metros se encuentra la Laguna S/N; sin embargo, no describe ni precisa las consideraciones asumidas respecto al diseño del	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.11.3.9. DEPÓSITO DE MATERIAL INADECUADO (NUEVO) – DMI 2 - Describir y precisar las consideraciones asumidas respecto al diseño del componente y a la interacción con la referida laguna; así como la infraestructura que sustente las medidas de diseño proyectadas para no impactar sobre esta. - Presentar en el Cuadro 2-154 Características	El Titular: a) En la sección 2.11.3.9. DEPÓSITO DE MATERIAL INADECUADO (NUEVO) – DMI 2 - Describe y precisa en el párrafo 2 del ítem 8 del reporte 105523-01-RPT-004 Rev.E y en el Plano 105523-RPT-004-B-301 del Anexo 2-12, que la proyección del DMI 02 y sus estructuras complementarias no presentan ninguna interacción con la laguna referida; asimismo, refiere que	Se requiere que el Titular: a) Presentar en los capítulos respectivos la caracterización ambiental de la laguna contigua al componente así como la evaluación de impactos en relación a la pérdida de los servicios ecosistémicos de la referida área; asimismo en relación con el diseño del componente describir y precisar las consideraciones asumidas respecto al diseño del componente en atención con la interacción con la	El Titular: a) Presenta en el ítem 3.2.3.1.1.2 "Hidrología", la caracterización ambiental de la Laguna 04 o Laguna S/N 10; asimismo respecto a la evaluación ambiental de los posibles impactos a las lagunas se desarrollan en el capítulo 5 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; sin embargo, se precisa que el DMI 02 y sus estructuras complementarias no presentan ninguna interacción con esta laguna la cual se encuentra a 41,94 m del componente.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>componente respecto a la interacción con la referida laguna y las medidas de diseño proyectadas para no impactar sobre esta.</p> <p>- Presenta el Cuadro 2-154 Características principales del DMI 2, en la cual resumen características de diseño del componente; sin embargo, no precisa ni clasifica estos, de acuerdo con la configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>- En la sección A. Instalaciones complementarias, incorporar el detalle respecto a la configuración de los canales de coronación lo cual deberá ser detallado e incluido en los planos de diseño presentados, precisar la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, los puntos de descarga propuestos y las respectivas vistas</p>	<p>principales del DMI 2, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>- En la sección A. Instalaciones complementarias, incorporar el detalle respecto a la configuración de los canales de coronación lo cual deberá ser detallado e incluido en los planos de diseño presentados, precisar la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, los puntos de descarga propuestos y las respectivas vistas</p>	<p>la laguna se encuentra en una cota superior, por lo que no habrá ningún flujo desde el componente hacia la laguna; sin embargo, en base a la nueva información presentada no sustenta la interacción del componente con la referida laguna, puesto que si bien la laguna se encuentra en una cota superior lo cual minimiza alguna interacción directa por parte del componente, no sustenta el diseño proyectado para la no afectación del componente por parte de los flujos naturales de la microcuenca de la referida laguna tal como se puede apreciar en la siguiente imagen</p>  <p>En tal sentido no presenta las consideraciones asumidas respecto al</p>	<p>referida laguna; así como la infraestructura que sustente las medidas de diseño proyectadas para la estabilidad del componente respecto al manejo hidráulico de la zona de contacto.</p> <p>Actualizar la ingeniería de factibilidad presentara e incluir en el diseño los criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de ésta incorporando planos de diseño y demás consideración para el manejo de los flujos proveniente de esta lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>Actualizar según corresponda la descripción de las instalaciones complementarias en referencia con el diseño propuesto respecto con la interacción del</p>	<p>referida laguna; así como la infraestructura que sustente las medidas de diseño proyectadas para la estabilidad del componente respecto al manejo hidráulico de la zona de contacto.</p> <p>Actualizar la ingeniería de factibilidad presentara e incluir en el diseño los criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de ésta incorporando planos de diseño y demás consideración para el manejo de los flujos proveniente de esta lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>Actualizar según corresponda la descripción de las instalaciones complementarias en referencia con el diseño propuesto respecto con la interacción del</p>	<p>Asimismo, bajo la misma línea y en relación con el diseño del componente precisa que este ha considerado que la proyección del DMI 02 y sus estructuras complementarias no presentan ninguna interacción con la laguna aledaña, debido a que el DMI 02 se encuentra a un nivel inferior a la cota de la laguna por lo que no habrá ningún flujo desde el componente hacia esta. Además, se debe considerar que se ha proyectado reubicar el trazo del acceso existente cuando se construya el DMI 02, el mismo que se ubicará entre el DMI 02 y la laguna en mención. Cabe precisar que el acceso tampoco se sobrepone a la laguna S/N y se encuentra a una distancia aproximada de 41,94 m.</p> <p>Respecto al infraestructura para la estabilidad de los componentes respecto al manejo hidráulico, se precisa que, bajo el escenario de rebose de la laguna, se ha contemplado que la cuneta del acceso a reubicar captará este caudal y conducirá las aguas para ser derivadas al canal de coronación 2, el cual forma parte del sistema integrado de canales, como se muestra en los Planos</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>- En la sección A. Instalaciones complementarias, señala "Para el manejo de agua de no contacto se construirán canales de coronación que tendrán una longitud total de 530.00 m y tendrán la finalidad de captar el agua de escorrentía superficial, trasladando los flujos de agua hacia los canales de coronación del DMI actual para finalmente ser derivados al ambiente.", sin embargo, el nivel de ingeniería presentado no precisa ni sustenta el esquema de derivación proyectado ni los puntos de descarga propuestos; en tal sentido la propuesta no cuenta con el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014</p>	<p>en planta y en perfil de las progresivas del sistema, así como alcantarillas pozas de disipación, etc.; asimismo, se solicita que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados sean específicas, debiendo precisar el folio, número de plano, anexo, sección en la cual se sustente lo detallado en el capítulo, lo cual sustente el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014</p> <p>- Presentar el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 02 piezómetros hidráulicos y 7 hitos de control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el</p>	<p>diseño del componente y a la interacción con la referida laguna y aportes de flujos de agua contiguo; así como la infraestructura que sustente las medidas de diseño proyectadas para la estabilidad del componente ante flujos de agua no controlados.</p> <p>- Presenta en el Cuadro 2-251 Características principales del DMI 2,Cuadro 2-253 Códigos de fuentes de información, Cuadro 2-254 Criterios del Diseño Geotécnico, Cuadro 2-255 Criterio del diseño geométrico de accesos, Cuadro 2-256 Depósito de material inadecuado 02 y el Cuadro 2-257 Criterio del diseño para manejo de aguas, en los cuales incorpora la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros</p>	<p>b) componente con la laguna y aportes de flujos de agua contiguo ubicados en zona contigua.</p> <p>b) En la sección 2.12.2.8. DEPÓSITO DE DESMONTE 3 (NUEVO) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p> <p>c) Actualizar la ingeniería de factibilidad presentara e incluir en el diseño los criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de está incorporando planos de diseño y demás consideración para el manejo de los flujos proveniente de esta lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p>	<p>105523-RPT-004-B-201 y 105523-RPT-004-B-401. Asimismo, precisa que la sección de este canal siempre ha considerado aporte de la zona de la laguna, cuyo sustento del cálculo se encuentra en el Anexo 2-12 Deposito de Material Inadecuado 105523-01-RPT-004 Ingeniería de detalle del Depósito de Material Inadecuado dentro del Anexo E.1 "Cálculo hidráulico del sistema de manejo de aguas de no contacto de Ausenco". Adicionalmente, se debe señalar que las aguas de rebose de la laguna fluyen naturalmente hacia la quebrada Laguña y el diseño presentado mantiene el estado inicial del recorrido de agua. Asimismo, indica que el DMI 02 se ha proyectado conservadoramente con un sistema de subdrenaje para captar flujos subterráneos, además su diseño incluye un sistema de captación de agua de infiltración.</p> <p>En ese sentido, teniendo en cuenta las infraestructuras propuestas en el entorno al DMI 02, como las cunetas del acceso a reubicar y el canal de coronación 2, las cuales han considerado el aporte desde la zona de la laguna s/n, se</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección G. Instrumentación, señala que se habilitarán 02 piezómetros hidráulicos y 7 hitos de control topográfico; sin embargo, no detalla la ubicación ni las características técnicas proyectadas para estos</li><li>b) En la sección 2.12.2.9. DEPÓSITO DE MATERIAL INADECUADO 2 (NUEVO) considerando que, debido a la naturaleza operativa del componente, se identifica que la descripción de actividades operativas presenta información similar a las actividades constructivas; los sustentos referidos en la sección a) de la presente observación son aplicables en relación a la información presentada en la sección de referencia.</li><li>c) En el Anexo 2-12:<ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección 5. HIDROLOGÍA del folio 10114, no realiza la estimación de períodos de</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>c) literal a) de la presente observación.</li><li>c) En el Anexo 2-12<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar la estimación de períodos de retorno en el diseño para la infraestructura hidráulica, considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el paso de un caudal para un periodo de retorno mínimo de 200 años.</li><li>- En el anexo 2.12.2-2 Planos, presentar planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización del componente; sin embargo, en concordancia con lo re observado en la acápite precedente no sustenta el diseño y criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de esta lo cual no sustenta el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014.</li><li>- Incluye en la sección A. Instalaciones complementarias, el detalle respecto a la configuración de los canales de coronación de tallando en el Cuadro 2-258 Puntos de descarga del canal de coronación El detalle de los planos en relación al canal de coronación 1 se presentan en los</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>precisa que no será necesario cambios en el diseño del DMI 02 e instalaciones complementarias. Cabe añadir que, en los planos a nivel de factibilidad, 105523-RPT-004-B-201 y 105523-RPT-004-B-401, se puede observar la dirección de los flujos que puedan surgir debido a un rebose en el entorno de la laguna s/n, por lo que se sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014.</li><li>b) De la revisión de la sección 2.12.2.9 "Depósito de Materiales Inadecuado 2 (Operación)", se observa que la misma es concordante con lo descrito en la sección de 2.11.2.3.9, para la etapa de construcción, incluyendo las aclaraciones descritas en el literal a).</li><li>c) De acuerdo con los argumentos precisados en el literal a), que describen las infraestructuras propuestas en el entorno al DMI 02, como las cunetas del acceso a reubicar y el canal de coronación 2, las cuales han considerado el aporte desde la zona de la laguna s/n 10, se precisa que</li></ul>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>retorno para la infraestructura hidráulica considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, estas obras deben ser diseñadas para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el paso de un caudal para un periodo de retorno de 200 años.</p> <p>- En el anexo 2.12-2.2 presenta planos representativos de la configuración proyectada; sin embargo, no presenta planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los</p>	<p>grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>	<p>planos desde 105523-RPT-004-B-202 al 105523-RPT-004-B-204 (Anexo K reporte 105523-01-RPT-004) se indican las características geométricas en planta, perfil y secciones típicas. Asimismo, en relación al canal de coronación 2, el detalle se presenta en los planos del 105523-RPT-004-B-205 al 105523-RPT-004-B-207 (Anexo K reporte 105523-01-RPT-004) se indican las características geométricas en planta, perfil y secciones típicas; asimismo, precisa la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, en relación con los puntos de descarga propuestos lo cual se detalla en Cuadro 2-258 Puntos de descarga del canal de coronación; asimismo en la sección Sistema integral de canales se presenta las respectivas vistas en planta y en perfil de las progresivas del</p>		<p>no será necesario cambios en el diseño del DMI 02 e instalaciones complementarias. Cabe añadir que, en los planos a nivel de factibilidad, 105523-RPT-004-B-201 y 105523-RPT-004-B-401, se puede observar la dirección de los flujos que puedan surgir debido a un rebose en el entorno de la laguna s/n, por lo que se sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		sistema; asimismo, que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados se especifican, precisando el folio, numero de plano, anexo; sin embargo, en concordancia con lo re observado en la acápite uno de la presente re observación no sustenta el diseño y criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de esta lo cual no sustenta el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014. - Presenta el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 01 piezómetro hidráulicos y 18 hitos de control topográfico;			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>b) Considerando que existen persistencias en la sección a) de la presente observación la solicitud inicialmente solicitada se mantiene.</p> <p>c) En el Anexo 2-12:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actualiza la Ingeniería de factibilidad en relación al periodo de retorno considerado en base a la "Guía Ambiental para la Estabilidad de Taludes de Depósitos de Desechos Sólidos de Mina" (MEM, agosto 1997), para el diseño de infraestructura hidráulica para etapa operativa de acuerdo con lo solicitado.</li></ul> <p>Presenta los planos de diseño (Anexo K del Reporte 105523-01-RPT-004), donde se presenta las vistas en planta, alineamientos, perfiles y secciones representativas para cada estructura hidráulica propuesta para el sistema de manejo de aguas</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				de no contacto del Depósito de Material Inadecuado 2; sin embargo, en concordancia con lo re observado en la sección a) de la presente re observación no sustenta el diseño y criterios asumidos respecto a la interacción del componente con la laguna cercana al componente y los flujos de agua provenientes de esta lo cual no sustenta el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.			
52.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.10 (pág. 2-297 al 2-302) Numeral 2.12.2.10 (pág. 2-478 al 2-482) Anexo 2-13 Folios 10282 – 10451	52.- El Titular: a) En la sección 2.11.3.10. DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (AMPLIACIÓN) - Precisa que debido a la naturaleza dinámica del componente, el material se acumula temporalmente para luego ser usado en el cierre de componentes, razón por la cual el material puede ser liberado; sin embargo, considerando que la propuesta contemplan la superposición de huellas entre el referido depósito de	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.11.3.10. DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (AMPLIACIÓN) - Describa a nivel de factibilidad el cronograma operativo y la geometría secuencial del componente en relación con el crecimiento de la reladera y la interacción proyectada lo cual sustente el diseño a nivel de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a) En la sección 2.11.3.10. DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (AMPLIACIÓN) - Describe a nivel de factibilidad el cronograma operativo y la geometría secuencial del componente en relación con el crecimiento de la reladera y la interacción proyectada,	Se requiere que el Titular: a) Realizar la precisión respecto a los criterios de diseño respecto a la impermeabilización del componente lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014. b) En la sección 2.12.2.10. DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (AMPLIACIÓN) actualizar y/o corregir según corresponda en las secciones respectivas en base con lo solicitado en el literal a) de la observación.	El Titular: a) En el ítem 2.11.3.10 "Depósito de material orgánico (Ampliación), en el sub ítem "Descripción del componente", respecto a la impermeabilización precisa que la ampliación planteada para el depósito es de 2 400 m <sup>2</sup> , que representa únicamente un 9% del área de disposición en el DMO para el almacenamiento temporal de material orgánico obtenido de la capa superficial del suelo para posteriormente ser destinado a la rehabilitación de áreas como parte del proceso de cierre; asimismo, añade que el DMO y sus modificaciones aprobadas consideraron la impermeabilización del vaso	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>material orgánico y el depósito de relaves, no se describe a nivel de factibilidad el cronograma operativo y la geometría secuencial del componente conforma la relavera alcance los niveles proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada lo cual sustente el diseño a nivel de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Presenta el Cuadro 2-159 Características principales del apilamiento del DMO en el cual resume características de diseño del componente; sin embargo, no precisa ni clasifica estos, de acuerdo con la configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presentar en el Cuadro 2-159 Características principales del apilamiento del DMO, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización los cuales sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</li><li>- En la sección A. Instalaciones complementarias, incorporar el detalle respecto a la reconfiguración de los canales de coronación lo cual deberá ser detallado e incluido en los planos de diseño presentados, precisar la ubicación, capacidad, esquema de derivación proyectado, los puntos</li></ul>	<p>sustenta el diseño a nivel de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Presenta en el Cuadro 2-264 Características principales del apilamiento del DMO y el Cuadro 2-265 Criterios de diseño del DMO Etapa 2, la precisión y clasificación del componente respecto a su configuración geométrica, parámetros geotécnicos, descripción de accesos, sistema de recuperación de agua, criterios y parámetros de diseño hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas; sin embargo, no realiza precisión respecto a los criterios de diseño respecto a la impermeabilización del componente lo cual sustente el diseño de factibilidad de la propuesta en</p>		<p>del depósito, aspecto que fue evaluados en el EIA Inmaculada (2012), Tercer ITS Inmaculada (2019) y Cuarto ITS Inmaculada (2019), donde se presentaron los estudios y diseños a nivel de factibilidad respectivos; en ese sentido y en concordancia con el diseño aprobado para el DMO, la ampliación puntual propuesta no contempla la impermeabilización del vaso del depósito. Por lo argumentado, el diseño del DMO se encuentra a nivel de factibilidad conforme se establece en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014.</p> <p>b) De acuerdo con lo expuesto en el Literal a) de la presente observación, y verificándose que lo descrito en el ítem 2.11.3.10 "Depósito de material orgánico (Ampliación)" es concordante con lo descrito en el ítem 2.12.2.10, se precisa que no es necesario actualizar y/o corregir esta sección.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		parámetros hidrológicos de diseño, sistema de manejo de agua de contacto y no contacto y obras hidráulicas, impermeabilización, los cuales sustenten el diseño de factibilidad de la propuesta en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014. - En la sección A. Instalaciones complementarias, Canal de coronación señala "No obstante, cuando se complete el sistema integrado de canal de coronación, el canal que bordea el DMO cambiará"; sin embargo, el nivel de ingeniería presentado no precisa ni sustenta el periodo de implementación, cambio proyectado, esquema de derivación proyectado, ni los puntos de descarga propuestos; en tal	de descarga propuestos y las respectivas vistas en planta y en perfil de las progresivas del sistema así como alcantarillas pozas de disipación, etc.; asimismo, se solicita que toda referencia en la integridad del expediente de los anexos de ingeniería presentados sean específicas, debiendo precisar el folio, numero de plano, anexo, sección en la cual se sustente lo detallado en el capítulo, lo cual sustente el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014 - Presentar el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 01 piezómetro hidráulico y 03 hitos de control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos	concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014. - Como se indica en el acápite 1 de la presente observación, no existe modificación ni construcción alguna de canales nuevos para el DMO, puesto que los canales a construir corresponden al crecimiento del depósito de relaves a la cota 4551, de la tercera etapa de crecimiento del depósito de relaves en el año 2031. - Presenta el detalle y especificaciones técnicas consideradas respecto a la habilitación de 01 piezómetro hidráulico y 03 hitos de control topográfico; detallando la ubicación y las características técnicas proyectadas para estos en el Cuadro 2-268 Ubicación de la instrumentación - Etapa 2 DMO			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>sentido la propuesta no cuenta con el diseño de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014</p> <p>- En la sección G. Instrumentación, señala que se habilitarán 01 piezómetro hidráulicos y 3 hitos de control topográfico; sin embargo, no detalla la ubicación ni las características técnicas proyectadas para estos. Asimismo, precisa los hitos topográficos se construirán en cada nivel de desmonte depositado; sin embargo, un DMO no es la infraestructura para almacenar este tipo de residuo</p> <p>b) En la sección 2.12.2.10. DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (AMPLIACIÓN) considerando que, debido a la naturaleza operativa del componente, se identifica que la descripción de actividades operativas</p>	<p>c) base con lo solicitado en el literal a) de la presente observación.</p> <p>En el Anexo 2-13:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollar y presentar la ingeniería respecto a la modificación de los canales de coronación y su integración con el sistema integral de canales del proyecto, sustentando los criterios asumidos respecto de periodos de retorno en el diseño para la infraestructura hidráulica, detallando las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de material orgánico, minimicen la probabilidad de contacto, para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplan el paso de un caudal para un periodo de retorno mínimo de 200 años..</li></ul> <p>Asimismo, deberá presentar <i>planos</i> en planta y sección, así</p>	<p>b) Considerando que existen persistencias en la sección a) de la presente observación la solicitud inicialmente solicitada se mantiene.</p> <p>c) Considerando que no existe infraestructura propia del componente propuesto sino por el contrario corresponde a la Ingeniería de Factibilidad del Depósito de Relaves, la presente observación no es aplicable.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	presenta información similar a las actividades constructivas; los sustentos referidos en la sección a) de la presente observación son aplicables en relación con la información presentada en la sección de referencia. En el Anexo 2-13: - Presenta el Estudio de Evaluación geotécnica y Diseño del DMO, la cual no sustenta ni presenta desarrollo de ingeniería respecto a la modificación del canal de coronación y su integración con el sistema integral de canales del proyecto, con lo cual sustente la factibilidad de la propuesta en cada una de sus etapas conforme lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.				
53.	Capítulo 2, Numeral 2.11.3.11 (pág. 2-302 al 2-304) Numeral 2.12.2.11 (pág. 2-482)	53.- El Titular: a) En la sección 2.11.3.11. SISTEMA INTEGRAL DE CANAL DE CORONACIÓN (MODIFICACIÓN), presenta la Figura 2-45 Esquema del sistema	Se requiere que el Titular: a) En base a la Ingeniería de Factibilidad específica desarrollada para el objetivo la sección 2.11.3.11. SISTEMA INTEGRAL DE CANAL DE CORONACIÓN (MODIFICACIÓN),	El Titular: a) Reemplaza el Anexo inicialmente presentado por el documento denominado Ingeniería de Factibilidad del sistema integrado de canales – cota 4551	Se requiere que el Titular: a) Actualizar e incorporar información según corresponda en concordancia con lo solicitado en la observación 51 y demás persistencias asociadas	El Titular: a) Conforme a lo señalado en la observación 51, precisa que no han sido necesario actualizar el diseño del manejo hidráulico del DMI 02, teniendo en cuenta las infraestructuras propuestas en	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Anexo 2-28 Folios 12622– 12691	integral de canales de coronación, la cual muestra el esquema integral del sistema integral de los canales de coronación; asimismo, indica que el diseño de factibilidad de cada tramo de canal se encuentra en los estudios de ingeniería de cada componente asociado; adicionalmente precisa que mientras no se construya el nuevo depósito de desmonte 3 y el DMI 2, no sería necesario construir los canales de coronación de ambas estructuras debido a que, en tal supuesto, no formarían parte del sistema integrado de canales y que para la etapa intermedia a la cota 4535 del depósito de relaves, se construirá un canal de coronación de operación óptimo y que este se culminará una vez se haya llegado a la cota final este será actualizado; sin embargo, considerando que el Titular propone el Sistema Integral de canal de coronación como un objetivo de la	presentar figuras representativas las cuales detallan la factibilidad de la propuesta contemplando el empalme del sistema, secuencia de habilitación, estructuras de cruce proyectadas, pozas disipadoras, alcantarillas, infraestructura y puntos de descarga. Asimismo, en la sección respectiva deberá resumir las actividades constructivas, movimiento de tierras cronograma secuencial de construcción, cálculo de áreas a intervenir y referencias a los planos y expediente de diseño específicos en función al cronograma proyectado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) En la sección 2.12.2.11. SISTEMA INTEGRAL DE CANAL DE CORONACIÓN (MODIFICACIÓN) deberá retirar todo texto en condicional en relación a la no ejecución del componente o componentes conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no	msnm - Reporte Final desarrollado por Ausenco en el cual presenta figuras representativas las cuales detallan la factibilidad de la propuesta contemplando el empalme del sistema, secuencia de habilitación, estructuras de cruce proyectadas, pozas disipadoras, alcantarillas, infraestructura y puntos de descarga. Asimismo, en la sección respectiva resume las actividades constructivas, movimiento de tierras cronograma secuencial de construcción, cálculo de áreas a intervenir y referencias a los planos y expediente de diseño específicos en función al cronograma proyectado; sin embargo, considerando lo expuesto y solicitado en la observación 51 y demás persistencias asociadas del presente informe, no incluye las consideraciones al respecto lo cual pueda modificar la información presentada. Asimismo, en relación a la ingeniería presentada para el recrecimiento del depósito de relaves complementar la información a nivel de diseño y respecto a los planos presentados respecto a las progresivas propuestas en vistas en perfil, respecto a las denominadas estructuras de captación y el manejo proyectado para el agua de no contacto almacenada en esta infraestructura respecto a su dimensionamiento en relación con los aportes y flujos hídricos de las quebradas adyacentes lo cual asegure la integridad del componente y el manejo ambiental adecuado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) ---	del presente informe, debiendo incluir las consideraciones al respecto lo cual pueda modificar la información presentada. Asimismo, en relación a la ingeniería presentada para el recrecimiento del depósito de relaves complementar la información a nivel de diseño y respecto a los planos presentados respecto a las progresivas propuestas en vistas en perfil, respecto a las denominadas estructuras de captación y el manejo proyectado para el agua de no contacto almacenada en esta infraestructura respecto a su dimensionamiento en relación con los aportes y flujos hídricos de las quebradas adyacentes lo cual asegure la integridad del componente y el manejo ambiental adecuado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	su entorno como las cunetas del acceso a reubicar y el canal de coronación 2, las cuales han considerado el aporte desde la zona de la laguna S/N 10. No obstante, respecto a la ingeniería del canal de coronación en el entorno del depósito de relaves, se precisó la incorporación de 04 estructuras de captación, aspecto que ha sido actualizado en el Anexo 2.28 "Sistema integrado de canales".  Asimismo, en el Anexo 2.28 "Sistema integrado de canales", en el Plano 1502.10.15-13-100-2110-10-P-020, se muestra la vista en perfil típicas para las estructuras de captación. En cuanto al manejo del agua de no contacto, las estructuras de captación tienen la finalidad de colectar temporalmente los flujos superficiales; así mismo, la de disipar la velocidad y energía de los flujos superficiales provenientes de cursos o quebradas definidas; para finalmente derivarlo por rebose hacia el canal de coronación que tienen la finalidad de colectar y derivar los flujos superficiales provenientes de las áreas de aporte y/o canales existentes	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Segunda MEIA-d Inmaculada la descripción presentada dista del nivel de factibilidad requerido, toda vez que la figura proyectada es insuficiente respecto a información y proyección respecto a las actividades constructivas a ejecutarse, en tal sentido la vinculación del diseño proyectado con los estudios de ingeniería de cada componente asociado es insuficiente pues en concordancia con las observaciones específicas de estos no se describen a nivel de factibilidad contemplando el empalme del sistema, secuencia de habilitación, estructuras de cruce proyectadas, pozas disipadoras, alcantarillas, infraestructura y puntos de descarga, actividades constructivas, cronograma secuencial de construcción, cálculo de áreas a intervenir y planos de diseño específicos en función al cronograma proyectado a nivel de factibilidad en	pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; especificando el cronograma operativo asociado a la integración de los canales de coronación respectivo al sistema existente  c) En el anexo 2-28 - Realizar la estimación de periodos de retorno en el diseño para la infraestructura hidráulica, considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales al depósito de desmonte, minimizan la probabilidad de contacto, para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplen el paso de un caudal para un periodo de retorno mínimo de 200 años.  - Presentar la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta la cual contenga planos en planta y sección, así como las progresivas	crecimiento del depósito de relaves presenta una serie de planos en los folios comprendidos entre el 293-308, en la cual se visualiza la infraestructura de canales respecto a la configuración del DDR a su cota final no presenta el detalle respecto a las progresivas propuestas en vistas en perfil, respecto a las denominadas estructuras de captación y el manejo proyectado para el agua de no contacto almacenada en esta infraestructura respecto a su dimensionamiento en relación con los aportes y flujos hídricos de las quebradas adyacentes tal como se puede apreciar en la siguientes capturas 	c) Actualizar según corresponda en concordancia con lo re observado en el literal a) de la presente observación las progresivas y dimensionamientos respecto al DDR y DMI 2, debiendo actualizar según corresponda la descripción en relación con los canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; actividades contempladas, movimiento de materiales, áreas a intervenir interacción del trazo proyectado con quebradas y/o vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM  c) En el Anexo 2.28 "Ingeniería de Factibilidad del Sistema Integrado de Canales cota 4551 m.s.n.m., Reporte Final", se presenta la descripción de los canales del DMI 02, el Depósito de desmonte 3 y la actualización del depósito de relaves. Es importante indicar que, si bien la actualización de la ingeniería del depósito de relaves conlleva a una actualización en el sistema integrado de canales, la ingeniería del DMI 02 no tiene ningún cambio en el diseño de los canales. En ese sentido el expediente se ha actualizado	para entregar los flujos superficiales a la quebrada Laguña. Respecto al dimensionamiento de las estructuras de captación, estas se basan en la estimación de caudales de diseño presentados en el Anexo C – Etapa 3, subsección Anexo C.1 "Presa de Relaves 4551", del Anexo 2.28 "Sistema integrado de canales", por lo que se asegura la integridad del componente y el manejo ambiental adecuado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

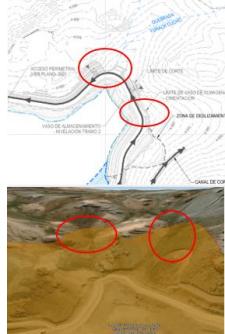
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. En la sección 2.12.2.11. SISTEMA INTEGRAL DE CANAL DE CORONACIÓN (MODIFICACIÓN) señala: "En caso no se construya el Depósito de desmonte 3 y el DMI, no sería necesario construir los canales de coronación de ambas estructuras debido a que, en tal supuesto, no formarían parte del sistema integrado de canales"; sin embargo, conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada; por lo que, como parte de la factibilidad del proyecto la función del DDM 3 y DMI se encuentran como parte del balance de materiales sustentado razón por la cual debe especificarse el cronograma operativo	relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de las referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; actividades contempladas, movimiento de materiales, áreas a intervenir interacción del trazo proyectado con quebradas y/o vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	 Lo cual asegure la integridad del componente y el manejo ambiental adecuado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	b) En la sección 2.12.2.11. SISTEMA INTEGRAL DE CANAL DE CORONACIÓN (MODIFICACIÓN) retira todo texto en condicional en relación con la no ejecución del componente o componentes conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma	de acuerdo con lo solicitado en el literal a).  Asimismo, la descripción de manejo de agua de contacto y no contacto no ha cambiado; y, por lo tanto, no requiere de actualización. El detalle de la descripción del manejo de aguas de cada elemento se encuentra en el expediente individual de cada ingeniería. Los puntos de derivación son los descritos en el capítulo de operación. Los volúmenes de movimiento de tierras se han actualizado en cada componente, igual a las áreas a intervenir, en ambos casos por la incorporación de estructuras hidráulicas de captación; en ese sentido se verifica que la ingeniería presentada se encuentra a nivel de factibilidad, conforme lo establece el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	c)	asociado a la integración de los canales de coronación respectivo al sistema integral proyectado.  c) En el anexo 2-28 - En la sección 3.2. Caudales de diseño del folio 12637, no realiza la estimación de periodos de retorno para la infraestructura hidráulica considerando que las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, al ser adyacentes y perimetrales a los depósitos de desmonte, estas minimizan la probabilidad de contacto, en tal sentido estas obras deben ser diseñadas para la condición de cierre de acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas" (Ministerio de Energía y Minas, abril 2006), con lo cual los canales de coronación cumplen el paso de un caudal para un periodo de retorno de 200 años.		parcial, provisional o condicionada; especificando el cronograma operativo asociado a la integración de los canales de coronación respectivo al sistema existente  c) En el anexo 2-28 - Actualiza la Ingeniería de factibilidad en relación al periodo de retorno considerado en base a la "Guía Ambiental para la Estabilidad de Taludes de Depósitos de Desechos Sólidos de Mina" (MEM, agosto 1997), para el diseño de infraestructura hidráulica para etapa operativa de acuerdo con lo solicitado. - Presentar la Ingeniería de Factibilidad de la propuesta la cual contiene planos en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la mayoría de infraestructura de colección y derivación proyectada de las referidos canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; actividades				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		- No presenta planos de diseño con vistas en planta y sección, así como las progresivas relacionadas de la infraestructura de colección y derivación de los canales de manejo de agua de no contacto y sus respectivos puntos de derivación; asimismo, no grafica las quebradas y vegetación circundante a la configuración proyectada conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		contempladas, movimiento de materiales, áreas a intervenir interacción del trazo proyectado con quebradas y/o vegetación circundante a la configuración proyectada; sin embargo, en concordancia con lo re observado en el literal a) de la presente observación las progresivas y dimensionamientos respecto al DDR y DMI 2, la solicitud inicial se mantiene persistente en dichos extremos lo cual contraviene lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM			
54.	Capítulo 2, Numeral 2.11.11 (pág. 2-392 al 2-396) Numeral 2.12.8 (pág. 2-782 al 2-784)	54.- El Titular: a) En la sección 2.11.11. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE: - Presenta una serie de cuadros en relación las rutas aprobadas en distintos IGA y la red vial utilizada, sobre la cual señala: "Las características de las vías utilizadas varían según el	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.11.11. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE: - Incorporar información y el respectivo sustento en la integridad de los cuadros presentados en relación las rutas aprobadas en distintos IGA y la red vial utilizada, respecto a la	El Titular: a) En la sección 2.11.11. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE: - Actualiza el Cuadro 2-359 Red Vial Nacional utilizada, Cuadro 2-360 Red Vial Departamental utilizada y Cuadro 2-361 Red Vial Vecinal utilizada; en los cuales incorpora información en relación al IMDA (MTC), clasificación según demanda (MTC, 2018).	Se requiere al Titular: a) En la sección 2.11.11. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE: - Actualizar según corresponda el Cuadro 2-359 Red Vial Nacional utilizada, Cuadro 2-360 Red Vial Departamental utilizada y Cuadro 2-361 Red Vial Vecinal utilizada; en los cuales deberá incluir, la fuente listada y su referencia a información oficial	El Titular: En la sección 2.11.11. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE - Actualiza el Cuadro 2-392 "Red Vial Nacional utilizada", el Cuadro 2-393 "Red Vial Departamental utilizada" y el Cuadro 2-394 "Red Vial Vecinal utilizada", además de precisar que la fuente utilizada para el desarrollo de estos cuadros, además del SINAC (Clasificador de Rutas, MTC), ha sido el "Manual de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>origen, demanda y el IMDA (Índice Medio Diario Anual)", sin embargo, no identifica el operador de cada una de las referidas vías, no presenta ni describe condición de cada una de las vías listadas, así como la fuente oficial de sustento, lo cual no describe a nivel de factibilidad de acuerdo con el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>Considerando que, a raíz de las modificaciones propuestas, se incrementará el flujo de insumos, personal y materiales, describir la actividad de transporte integral a generar de acuerdo con los requerimientos para la habilitación de los componentes proyectados y la interacción de esta actividad con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera.</p> <p>Corregir según corresponda el</p>	<p>identificación del operador de cada una de las referidas vías, presentar y describir condición operativa de cada una de las vías listadas, precisar el IMDA aprobado para cada una de estas, así como la fuente oficial de sustento, lo cual describe a nivel de factibilidad de acuerdo con el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Considerando que, a raíz de las modificaciones propuestas, se incrementará el flujo de insumos, personal y materiales, describir la actividad de transporte integral a generar de acuerdo con los requerimientos para la habilitación de los componentes proyectados y la interacción de esta actividad con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera.</p> <p>- Corregir según corresponda el</p>	<p>Condición actual, tipo de vehículo y actividad de transporte; sin embargo, en relación al IMDA (MTC) precisado y clasificación según demanda, la fuente listada no hace referencia a información oficial disponible lo cual corrobore dicha clasificación; puesto que de ser el caso que en relación a la norma del MTC 2018 corresponda al Manual de Diseño Geométrico, el referido documento brinda un marco de referencia de clasificación de la ruta más no es una fuente oficial de consulta para establecer la categorización de la ruta como tal, como si lo es por el contrario el SINAC del MTC; asimismo, en relación con la información presentada esta difiere en contenido y análisis como por ejemplo en la fila 3 del Cuadro 2-361, se precisa que la vía vecinal AY-235 posee un IMDA&gt;200 veh/día; sin embargo dicho parámetro no es considerado dentro de los criterios establecidos en el Manual de Diseño</p> <p>-</p>	<p>disponible lo cual corrobore dicha clasificación; aclarando de ser el caso que en relación a la norma del MTC 2018 corresponda al Manual de Diseño Geométrico, las consideraciones referidas a dicho manual así como la cita de una fuente oficial de consulta para establecer la categorización como si lo es el SINAC del MTC; asimismo, en relación con la información presentada corregir el contenido y análisis respecto a la categorización de las vías respecto a la de trochas carrozable, carreteras de tercera clase, etc. Adicionalmente, deberá incluir una columna respecto al operador o Titular de la vía en base con lo inicialmente requerido, lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido de acuerdo con el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Corregir según corresponda relacionando la actividad de transporte y su</p>	<p>Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018" (MDGC-2018); asimismo señala que en estos cuadros se presenta información del Clasificador de Rutas del MTC, aplicación de los criterios del MDGC a las vías evaluadas, datos de la evaluación de campo de estas vías para el EIV realizado e información del uso proyectado de estas vías por parte del Proyecto. En ese sentido, en los cuadros citados previamente, el Titular actualiza la clasificación según demanda y los valores IMDA de las vías, principalmente de las vías vecinales.</p> <p>Es importante precisar que si bien los cuadros citados establecen una muestra general de la red vial relacionada a la U.M. Inmaculada, es importante acotar que las rutas a emplear en el transporte externo asociados a las actividades de construcción y operación del proyecto se muestra en el Cuadro 2-396 y Cuadro 2-501 respectivamente, que corresponde a las rutas Lima-Nazca-Selene-Inmaculada, AQP-Cotahuasi-Inmaculada, Huallhua-Inmaculada, Pausa-Huallhua, Cusco-Abancay-</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>de los componentes proyectados y la interacción de esta actividad con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera.</p> <p>- Presenta el Cuadro 2-235 Viajes estimados por vía terrestre durante la etapa de construcción; sin embargo, dicho cuadro solo presenta información en relación con insumos, obviando información en relación a personal y equipamiento requerido, así como el detalle en relación a la cantidad, tipo de vehículos a utilizar y cronograma estimado de tránsito generado de acuerdo con el estudio de transitabilidad requerido en el artículo 85° y el nivel de factibilidad del artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>- Presentar mapas temáticos debidamente elaborados en los cuales se vincule la información contendida en los cuadros presentados con la red vial a utilizar de acuerdo con lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p>	<p>Cuadro 2-235 Viajes estimados por vía terrestre durante la etapa de construcción; detallando la información en relación con insumos, transporte de personal y equipamiento requerido, así como el detalle en relación a la cantidad, tipo de vehículos a utilizar y cronograma estimado de tránsito generado de acuerdo con el estudio de transitabilidad requerido en el artículo 85° y el nivel de factibilidad del artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>- Presentar mapas temáticos debidamente elaborados en los cuales se vincule la información contendida en los cuadros presentados con la red vial a utilizar de acuerdo con lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p>	<p>Geométrico 2018, lo cual considerando que el ancho de calzada descrito es de 3.5 – 4.4 metros y la condición de descrita en la vía como malo no coinciden con la clasificación presentada como carretera de tercera clase, siendo una clasificación más acorde la de trocha carrozable; dicho divergencia en la información se presenta en la integridad del cuadro anteriormente referido. Adicionalmente, la información contenida en los cuadros presentados no identifica el operador de la vía en base con lo inicialmente requerido, lo cual sustenta el nivel de factibilidad requerido de acuerdo con el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- Complementa la información presentada incorporando las secciones Descripción de la actividad de transporte e Incremento vehicular, en atención a ello presenta la Tabla 4, en la cual lista el incremento de maquinaria y equipos; sin embargo, dicha</p>	<p>temporalidad respecto a la interacción de esta con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera; aclarando la unidad u unidades de requeridas para el transporte por ejemplo de una retroexcavadora adicional; asimismo, en relación a la demanda adicional de personal precisar información en relación al incremento vehicular y el tiempo sobre el cual se desarrollaría este incremento.</p> <p>- Complementar la información presentada y actualizar según corresponda respecto a la Proyección de movilización vehicular durante la construcción alineando dicha información con la presentada en el Cuadro 2-368 Cronograma resumen de las actividades de construcción; asimismo, considerando que las observaciones precedentes se encuentran no levantadas deberá corregir según corresponda los viajes</p>	<p>Selene-Inmaculada y Arcata-Culipampa-Inmaculada.</p> <p>Respecto al operador o titular de las vías, precisa que todas las vías indicadas son públicas, dado que forman parte del SINAC a excepción del tramo Emp AP755 – Emp AP-111 que no se encuentra clasificada. Asimismo, señala que de acuerdo con el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (Decreto Supremo N° 034-2008-MTC), Artículo 4, las vías públicas son gestionadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, "MTC"), los gobiernos regionales y los gobiernos locales. Asimismo, el Reglamento de Jerarquización Vial (Decreto Supremo N° 017- 2007-MTC), en su Artículo 4, indica que el SINAC se organiza jerárquicamente en tres redes viales: Red Vial Nacional, gestionada por el MTC; Red Vial Departamental o Regional, gestionada por los gobiernos regionales; y Red Vial Vecinal o Rural, gestionada por los gobiernos locales (provinciales).</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- No presenta mapas temáticos debidamente elaborados en los cuales se vincule la información contendida en los cuadros presentados con la red vial a utilizar de acuerdo con lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</li><li>b) En la sección 2.12.8. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE:<ul style="list-style-type: none"><li>- En líneas generales presenta la misma información contenida en la sección de la etapa constructiva, por lo que el sustento de información requerido es extensible.</li></ul>Señala que para la etapa de operación se utilizará tres vías vecinales para el abastecimiento logístico, sobre la cual describe 03 rutas; sin embargo, dichas vías se listan en el Cuadro 2-30, con lo cual la información presentada es inconsistente</li></ul>	<p>b) En la sección 2.12.8. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Actualizar según corresponda la información en el contexto de operación de acuerdo con los requerimientos solicitados en la sección a) de la presente observación.</li></ul> Aclarar y detallar las actividades adicionales a ejecutar en las referidas vías vecinales para el abastecimiento logístico.	<p>información es inconclusa en relación a la actividad de transporte y su temporalidad respecto a la interacción de esta con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera; puesto que por ejemplo se precisa que se requerirá una retroexcavadora adicional, pero no se vincula dicha información al vehículo y el tiempo en el cual se incluirá esta en el esquema operativo; asimismo, en relación a la demanda adicional de personal no se precisa información en relación al incremento vehicular y el tiempo sobre el cual se desarrollaría este incremento.</p> <p>- Presenta el Cuadro 2-363 Proyección de movilización vehicular durante la construcción (2023) y el Cuadro 2-364 Proyección de movilización vehicular durante la construcción (2024); sin embargo, considerando la información presentada en el Cuadro 2-368 Cronograma resumen de las actividades de</p>	<p>estimados por vía terrestre durante la etapa de construcción; detallando la información en relación con insumos, transporte de personal y equipamiento requerido, así como el detalle en relación a la cantidad, tipo de vehículos a utilizar y cronograma estimado de tránsito generado de acuerdo con el estudio de transitabilidad requerido en el artículo 85° y le nivel de factibilidad del artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>- Considerando que las observaciones precedentes se encuentran no levantadas deberá corregir según corresponda los mapas temáticos presentados los cuales deberán estar debidamente elaborados en los cuales se vincule la información contendida en los cuadros presentados con la red vial a utilizar de acuerdo con lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- En cuanto a la actividad de transporte y su temporalidad respecto a la interacción de esta con el esquema de funcionamiento actual de la Unidad Minera, el Titular precisar que el modelo desarrollado para el Estudio de Impacto Vial considera las condiciones más críticas de tráfico vehicular generado por el Proyecto, en relación con las condiciones de la operación actual. En ese sentido en los Cuadros 17 y 19 del Anexo 2-27, se muestran la proyección de las unidades de transporte que se movilizarán por semana durante la etapa de construcción y operación respectivamente. Asimismo, en el ítem 9.4.2, del Anexo 2-27, se precisa que el transporte del personal se dará por medio de buses y/o camionetas desde y hacia sus lugares de residencia; en ese sentido los cuadros mencionados, incluyen la proyección de movilización vehicular para este tipo de unidades para la etapa de construcción y operación del proyecto.</li><li>- Conforme al párrafo precedente, el Titular precisa que el modelo desarrollado</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		respecto a la condición de cambio proyectada.		<p>construcción dicha información es inconsistente respecto a la etapa constructiva proyectada; asimismo, considerando que las observaciones precedentes se encuentran no levantadas deberá corregir según corresponda los Viajes estimados por vía terrestre durante la etapa de construcción; detallando la información en relación con insumos, transporte de personal y equipamiento requerido, así como el detalle en relación a la cantidad, tipo de vehículos a utilizar y cronograma estimado de tránsito generado de acuerdo con el estudio de transitabilidad requerido en el artículo 85° y le nivel de factibilidad del artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>- Considerando que las observaciones precedentes se encuentran no levantadas deberá corregir según corresponda los mapas temáticos presentados</p>	<p>b) En la sección 2.12.8. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE:</p> <p>- Actualizar según corresponda la información en el contexto de operación de acuerdo con los requerimientos solicitados en la sección a) de la presente observación. Asimismo, deberá retirar toda referencia u análisis normativo respecto a los TdRe del proyecto ciñendo el análisis a lo contenido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>- Aclarar y detallar las actividades adicionales a ejecutar en las referidas vías vecinales para el abastecimiento logístico.</p>	<p>para el Estudio de Impacto Vial considera las condiciones más críticas de tráfico vehicular generado por el Proyecto, en relación con las condiciones de la operación actual, reflejado en el Cuadro 17 "Proyección de movilización vehicular durante la construcción" cuyo estimado de movimiento vehicular se muestra por semana. Asimismo, precisa que la maquinaria pesada, materiales e insumos usados durante la etapa de construcción serán transportados por medio de camiones de carga – semitrailer– y para el caso de los volquetes, cisternas, camiones pequeños y camionetas se transportarán por sus propios medios desde las principales ciudades (Lima, Arequipa, Cusco, etc.) por las vías de acceso, en cuanto al transporte de personal este se dará por medio de buses y/o camionetas desde y hacia sus lugares de residencia y en ese sentido la proyección de movilización vehicular de estas unidades se reflejan en el Cuadro 17 del Anexo 2-27 de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>los cuales deberán estar debidamente elaborados en los cuales se vincule la información contendida en los cuadros presentados con la red vial a utilizar de acuerdo con lo establecido en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>b) En la sección 2.12.8. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE:</p> <p>- Presenta la misma información contenida en los cuadros listados en la sección a) de la presente observación; en tal sentido los comentarios señalados anteriormente aplican para esta sección; asimismo, señala: <i>"Es importante precisar que las vías públicas que formarán parte de los servicios de transporte que proveen o abastecen a la U.M. Inmaculada no forman parte de esta unidad minera y no se incluyen como componentes proyectados a ser evaluados en la Segunda MEIA-d, conforme con los TdR Específicos aplicables....."</i>; sin embargo, la</p>	<p>- En el Anexo 1 "Planos Finales" del Anexo 2-27, presenta los mapas temáticos asociadas a las vías públicas relacionadas a la U.M. Inmaculada, los cuales guardan relación con el Cuadro 2-392 "Red Vial Nacional utilizada", el Cuadro 2-393 "Red Vial Departamental utilizada" y el Cuadro 2-394 "Red Vial Vecinal utilizada". Es importante precisar que si bien los cuadros citados establecen una muestra general de la red vial relacionada a la U.M. Inmaculada, es importante acotar que las rutas a emplear en el transporte externo asociados a las actividades de construcción y operación del proyecto se muestran en los cuadros 2-396 que corresponde a las rutas Lima-Nazca-Selene-Inmaculada, AQP-Cotahuasi-Inmaculada, Huallua-Inmaculada, Pausa-Huallhua, Cusco-Abancay-Selene-Inmaculada y Arcata-Culipampa-Inmaculada.</p> <p>b) En la sección 2.12.8. ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, el Titular:</p> <p>- En correspondencia con el Cuadro 2-393 y Cuadro 2-394, del ítem 2.11.11, se actualiza</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>consideración y el fundamento respecto al requerimiento del estudio de Transitabilidad son aplicables respecto a lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en tal sentido toda referencia a los TdRe no se sujetan a lo establecido en una norma de mayor jerarquía como es el Reglamento Ambiental Minero.</p> <p>Presenta la misma información contenida en los cuadros listados en la sección a) de la presente observación; en tal sentido los comentarios señalados anteriormente aplican para esta sección</p>		<p>el Cuadro 2-497 y Cuadro 2-498. De igual forma cabe señalar que si bien los cuadros citados establecen una muestra general de la red vial relacionada a la U.M. Inmaculada, es importante acotar que las rutas a emplear en el transporte externo asociados a las actividades de construcción y operación del proyecto se muestra en el Cuadro 2-396 y Cuadro 2-501 respectivamente, que corresponde a las rutas Lima-Nazca-Selene-Inmaculada, AQP-Cotahuasi-Inmaculada, Huallhua-Inmaculada, Pausa-Huallhua, Cusco-Abancay-Selene-Inmaculada y Arcata-Culipampa-Inmaculada. Asimismo, retira de esta sección la mención a los TdR Específicos aprobados.</p> <p>- En el cuadro 2-501 "Proyección de movilización vehicular durante la operación" precisa la proyección de las unidades de transporte que se movilizaron durante la etapa de operación incluyendo el transporte del personal que se dará por medio de buses y/o camionetas desde y hacia sus lugares de residencia. El estimado de movimiento vehicular se muestra por semana e involucra las vías</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						vecinales señaladas para el abastecimiento logístico. Las actividades a realizarse sobre estas vías corresponderán al transporte de personal, bienes y servicios cuyo flujo ha sido estimado considerando información de los proveedores que seguirán atendiendo los requerimientos de la U.M. Inmaculada.	
55.	Capítulo 2 Numeral 2.11.3.1.2 Págs. 2-192  Anexo 2.6 Pág. 79  Págs. 2-403 a 2-428 Folios 626 a 651	55.- En el ítem 2.11.3.1.2. Descripción del componente, el Titular describe el plan de desarrollo por zonas, sin embargo, la Zona 5a, 5b y 5c mencionan a la veta Bárbara la cual corresponde a la zona Angélica.  Respecto al Anexo 2.6, gran parte de las figuras, donde presenta los planos vista en planta y sección, son ilegibles y no cuentan con firmas del especialista responsable. Como el caso de la Figura 94 Figura 5 – 6: Planta de Acceso/Bocaminas del Proyecto, es ilegible y no se representa todo lo descrito en la leyenda, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM  Precisan que cierta información se presenta en el	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Corregir la información de las vetas por zonas. b. En el Anexo 2.6, mejorar las figuras presentadas, describir la leyenda de la información presentada y contar con la firma del especialista responsable, verificar de manera integral el anexo 2.6. conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM c. Mejorar las referencias de información adjunta, precisando el número de anexo, tabla u otros. d. Incluir la cantidad de pozas en superficie, diseño, cálculo de movimiento de tierras y su respectiva evaluación de impactos. e. Corregir la información relacionada a los componentes que se encuentren dentro de la	El Titular precisa lo siguiente: a. Realiza la corrección de la mención de la veta Bárbara en las Zonas 5A y 5B, asimismo, precisa que la veta Bárbara es una estructura extensa, por lo cual un tramo de dicha veta se encuentra en la Zona Angélica y el otro tramo en la Zona 5C, manteniendo su mención para ambas zonas. b. Se ha mejorado e incorporado las recomendaciones sobre los planos, figuras e imágenes e insertado la firma del especialista responsable. c. Respecto al ítem de Ventilación, el Titular precisa que el detalle se encuentra en el Anexo 2.6.3 referido al Estudio de Ventilación. d. La información solicitada se encuentra en el Anexo	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>anexo adjunto, pero no tiene numeración para encontrar la referencia a esa información. Como, por ejemplo: ítem 5.3. Ventilación, se indica que se presenta en anexo adjunto, no da mayor detalle.</p> <p>Respecto al tratamiento de agua en superficie, se precisa en la Figura 97 Figura 5 – 9: Vista Planta de Tratamiento de Agua en Superficie en Operación Actual, se replicará en las nuevas zonas, consiste en una réplica en zonas nuevas, sin embargo, no se precisa la cantidad, ubicación y diseño de las pozas mencionadas y su inclusión en el movimiento de tierras y su evaluación respectiva.</p> <p>Respecto a la Zona de amortiguamiento, en el ítem 2.11.6.1. Componentes Ubicados en la Zona de Amortiguamiento, se precisa que las labores no intervienen en la Zona de amortiguamiento (ZA), sin embargo, algunas labores si se encuentran en la ZA como se puede observar en la siguiente imagen.</p>	<p>Zona de Amortiguamiento, con la finalidad de que la información presentada sea coherente.</p> <p>f. Respecto al transporte de desmonte y de mineral debe precisar el incremento respecto a lo aprobado. Aclare y precise si dentro de los cálculos de los vehículos que ingresan a interior mina considera las cisternas de limpieza de lodos de los sumideros, a fin de que la descripción de la propuesta se encuentre a nivel de factibilidad.</p> <p>g. Presentar un cuadro por zonas, los niveles inferiores y superior de las galerías.</p> <p>h. Presentar el nivel freático y su descenso de ser el caso en las secciones por zona mineralizada y/o en las figuras del sistema de drenaje de las nuevas zonas, asimismo, se detalle la interacción de las labores subterráneas con el nivel freático en el capítulo correspondiente.</p> <p>i. Incluir el diseño y dimensiones de las pozas de contención propuestas para cada zona.</p>	<p>2-7.1 Memoria Descriptiva Nuevas Bocaminas (páginas 23 y 24).</p> <p>e. Corrige en el ítem 2.11.6.1 respecto a la información relacionada a los componentes que se encuentran dentro de la ZA. En la misma, se precisa que las labores subterráneas se estarán ubicadas parcialmente en la ZA. La superposición es subterránea. Se actualizó el cuadro correspondiente a los componentes ubicados en la ZA.</p> <p>f. El incremento promedio para transporte de mineral, desmonte y relleno es de 7 vehículos, lo que significa un 24% respecto al estado actual. Las cisternas para la limpieza de lodos no están incluidas en dicha flota, actualmente son 2 cisternas y se proyecta incrementar 2 unidades en función entreten en operación las nuevas bocaminas.</p> <p>g. Se presenta el cuadro respectivo y se incluye en el Anexo 2-6 Diseño de mina y Plan de Minado. Con los niveles inferiores</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <b>Zona 1</b>  <b>Zona 5C</b>	Respecto al transporte se especifican las distancias de recorrido para el transporte del total de desmonte o mineral, su procedencia y su destino. Asimismo, que se estima realizar aproximadamente 192 viajes al día en promedio con una flota de 36 volquetes. Sin	y superiores de cada zona mineralizada. h. Las pozas de contención están referidas al componente de la línea de relleno en pasta, la cual se ha proyectado construir para la zona 5A. El diseño y sus detalles se encuentran en el Anexo 2-20 Memoria Descriptiva Línea de Relleno en Pasta.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>embargo, no hay una referencia del incremento respecto a lo aprobado. Además, no hace mención de las cisternas que ingresarán para la limpieza de sumideros en interior mina.</p> <p>Respecto a las galerías, se precisa la longitud total horizontal y vertical, sin embargo, no presenta los niveles de las galerías por zonas, solo en las figuras se puede inferir respecto a los niveles de las zonas mineralizadas, sin embargo, no se cuenta con un detalle por zona de los niveles de las galerías, de acuerdo a algunas de las figuras se encuentran niveles más bajos del nivel inferior de la zona mineralizada.</p> <p>En las figuras se representa un nivel freático, no se precisa mayor detalle de la interacción de las labores subterráneas, indicando que se basa en el estudio hidrológico, sin embargo, de acuerdo a la observación N° 92 del presente anexo, se presenta la misma ausencia de información en el estudio hidrológico. Asimismo, los niveles freáticos presentados deben presentar el descenso</p>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		propio de la operación de las labores.  Se precisa que se contará con pozas de contención, sin embargo, solo precisa la capacidad y no se presenta el detalle del diseño y dimensiones.					
56.	Capítulo 2, Numeral 2.12.12 (pág. 2-595 al 2-567) Anexo 2-10 Folios 0009395 – 0009948	56.- El Titular: a) En la sección 2.12.12. IMPACTO VIAL: - Precisa que ha desarrollado el denominado Estudio de Impacto Vial como parte de los estudios complementarios de la Segunda MEIA-d, debido a la construcción de nuevos componentes .... el tráfico en las vías de acceso circundantes a este, se verían afectadas por el incremento de vehículos de diversos tipos"; sin embargo, de acuerdo con el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM se precisa que en el caso que se determine el uso de carreteras públicas como principal medio de transporte, se deberá incluir el	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) En la sección 2.12.12, reformular la integridad de la sección en función a los resultados obtenidos en el respectivo Estudio de Transitabilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las consideraciones requeridas en el literal b) de la presente observación; asimismo, el análisis realizado sobre esta afectación deberá de ser congruente con las justificaciones presentadas en el Capítulo 5 Caracterización de Impactos Ambientales del componente social (Alteración del tránsito vial), considerando lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) Retirar del expediente el documento denominado	El Titular: a) Reformula la sección 2.12.12, en la cual desarrolla una interpretación y análisis legal respecto al artículo 84° del Reglamento Ambiental Minero y el TUO de la Ley General de Minería y el análisis respecto a lo aprobado en el TdRe del proyecto; sin embargo, no considera en valor y forma lo establecido en los artículos 85 y 90 del Reglamento Ambiental Minero y las distintas Resoluciones de Senace respecto a la evaluación del Estudio de Transitabilidad en la cual se solicita la priorización de la evaluación y levantamiento de la información en vías priorizadas; asimismo, no considera ni vincula las justificaciones presentadas en el Capítulo 5	Se requiere que el Titular: a) Limitar el análisis legal realizado a la sección respectiva; limitando el análisis a las consideraciones técnicas en relación con los artículos 85° y 90° del Reglamento de Protección Ambiental Minero y las consideraciones requeridas en el literal b) de la presente observación; asimismo, el análisis realizado sobre esta afectación deberá de ser congruente con las justificaciones presentadas en el Capítulo 5 Caracterización de Impactos Ambientales del componente social (Alteración del tránsito vial), considerando lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular: a. En el ítem 2.12.12, retira las menciones a los TdR Específicos del proyecto; no obstante, mantiene dicha mención en el ítem 2.11.11, donde precisa que los TDR Específicos aplicables a la Segunda MEIA-d de la U.M. Inmaculada no incluyen el requerimiento de evaluar las actividades de transporte que utilizan la red de vías públicas terrestres que se encuentran fuera de las concesiones mineras y de la concesión de beneficio de la U.M. Inmaculada. Sobre lo mencionado por el Titular cabe indicar que, de acuerdo con lo señalado en el artículo 123.2 del DS 040-2014-EM, la autoridad puede formular observaciones cuando se tenga la necesidad de aclarar, desarrollar o profundizar algunos aspectos del estudio ambiental, es decir sin basarse únicamente en los TdR Específicos aprobados, como sería el caso de evaluar	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>respectivo estudio de transitabilidad de la vía, de acuerdo a los parámetros fijados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) en función al peso y frecuencia de transporte así como la afectación a los índices de vehículos que transitan por la vía, con lo cual la información y alcance del referido estudio contraviene a lo requerido en la citada norma..</p> <p>- Señala: "El EIV tiene la finalidad de determinar el estado situacional de las vías que se encuentran circunscritas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d, asimismo, determinar los potenciales impactos en las vías principales que serán de uso para la etapa de construcción y operación del Proyecto"; sin embargo, los IGA deben identificar los impactos ambientales</p>	<p>Estudio de Impacto Vial, y presentar en su reemplazo el respectivo estudio de Transitabilidad bajo las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El documento a presentar deberá omitir información duplicada e irrelevante, respetando la propiedad intelectual de la empresa consultora que lo elaboró lo cual incorpore valor a la evaluación de la actividad de transporte de forma integral a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° de Decreto Supremo N° 040-2014-EM</li><li>- Alinear el contenido y objetivo del documento con el marco de la evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental conforme con lo establecido en los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</li><li>- Precisar en la sección Objetivos, que el estudio presentado se realiza de acuerdo con la naturaleza predictiva de los Instrumentos de Gestión Ambiental respecto a la identificación de impactos ambientales generados por la actividad de transporte en concordancia con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las distintas resoluciones de</li></ul>	<p>Caracterización de Impactos Ambientales del componente social (Alteración del tránsito vial), considerando lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) Presenta nuevamente el denominado Estudio de Impacto Vial de acuerdo con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En relación con el documento presentado omite información duplicada e irrelevante, precisa que la propiedad intelectual de la empresa corresponde a Walsh en convenio con la empresa consultora que elaboró; sin embargo, no presenta sustento de ello.</li><li>- No alinea el contenido y objetivo del documento con el marco de la evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental conforme con lo establecido en los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</li><li>- En concordancia con el análisis realizado en la sección a) de la presente observación no precisar en la sección Objetivos,</li></ul>	<p>b) Presentar el Estudio de Transitabilidad optimizado de acuerdo con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presentar el sustento respectivo en relación al acuerdo de utilización de la propiedad intelectual en relación con la información presentada en el EIV desarrollado por la empresa EnModel.</li><li>- Alinear el contenido y objetivo del documento con el marco de la evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental conforme con lo establecido en los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</li><li>- Precisar en la sección Objetivos, que el estudio presentado se realiza de acuerdo con la naturaleza predictiva de los Instrumentos de Gestión Ambiental respecto a la identificación de impactos ambientales generados por la actividad de transporte en concordancia con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las distintas resoluciones de</li></ul>	<p>las actividades de transporte fuera del área del proyecto, por lo que dichos requerimientos se encuentran de acuerdo a ley. Asimismo, en el ítem 2.12.12.2 "Estudio de Impacto Vial (EIA)", el titular indica que de acuerdo con el Artículo 84° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en este se hace refiere al análisis de alternativas del Proyecto, que se corresponde a la etapa de prefactibilidad, por tanto, no puede aplicarse a la evaluación del impacto vial presentado, ya que este se desarrolla sobre un proyecto de factibilidad; sin embargo se debe tener en cuenta que en este mismo artículo se menciona que el análisis del sistema de transporte y medidas a adoptar debe incluir no solo a los productos generados en la mina (concentrados u otros), sino también al abastecimiento de insumos y debe considerar a las infraestructuras de las vías de transporte público, que corresponden a infraestructuras existentes cuyos diseños de prefactibilidad y factibilidad no han sido desarrollados por los Titulares mineros, en ese sentido este análisis de alternativas para el transporte no se limita únicamente a vías</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b) En el Anexo 2-27 - Presenta un total de 369 folios de información en referencia al denominado "Estudio de Impacto Vial", el cual redunda en la información presentada e infringe la ley de derechos de propiedad intelectual tal como se puede apreciar en las siguientes capturas;	relacionados a la actividad de transporte y plantear medidas; y no solo limitarse a la afectación del tránsito generado por la implementación o modificación de un proyecto de acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM	<p>identificación de impactos ambientales generados por la actividad de transporte en concordancia con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las distintas resoluciones de evaluación respecto a la actividad de transporte emitidas por SENACE.</p> <p>- Presentar y sustentar los criterios de selección de las progresivas de las vías sobre las cuales se desarrolló el Estudio de Transitabilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual no limita la elaboración del estudio de Transitabilidad al área de estudio de un proyecto; sino que se realiza sobre las carreteras públicas que el proyecto plantea utilizar.</p> <p>- Presentar la EVALUACIÓN CUALITATIVA de las vías utilizadas incorporando información adicional a la jerarquización de la red vial utilizada por el</p>	<p>que el estudio presentado se realiza de acuerdo con la naturaleza predictiva de los Instrumentos de Gestión Ambiental respecto a la identificación de impactos ambientales generados por la actividad de transporte en concordancia con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las distintas resoluciones de evaluación respecto a la actividad de transporte emitidas por SENACE.</p> <p>- Reafirma que el Estudio de Impacto vial presentado es suficiente para el nivel de estudio, objetivos y coyuntura sanitaria actual con lo cual no presenta ni sustenta los criterios de selección de las progresivas de las vías sobre las cuales se desarrolló el Estudio de Transitabilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual no limita la elaboración del estudio de Transitabilidad al área de estudio de un proyecto; sino que se realiza sobre las carreteras públicas que el proyecto plantea utilizar.</p> <p>- Optimizar la EVALUACIÓN CUALITATIVA de las vías utilizadas incorporando información adicional a la jerarquización de la red vial utilizada por el</p>	<p>evaluación respecto a la actividad de transporte emitidas por SENACE.</p> <p>- Presentar el sustento de los criterios de selección de las progresivas de las vías sobre las cuales se desarrolló el Estudio de Transitabilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual no limita la elaboración del estudio de Transitabilidad al área de estudio de un proyecto; sino que se realiza sobre las carreteras públicas que el proyecto plantea utilizar.</p> <p>- Optimizar la EVALUACIÓN CUALITATIVA de las vías utilizadas incorporando información adicional a la jerarquización de la red vial utilizada por el</p>	<p>de acceso propuestos que requieran el análisis de alternativas (prefactibilidad) por parte del Titular, sino también en vías de transporte públicos existentes. Adicionalmente el Titular señala que el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM se refiere al transporte minero por carretera, entendiéndose a este como el transporte masivo de productos minerales o concentrados que se define en el artículo 22° del TUO de la Ley General de Minería; no obstante es importante precisar que el mencionado artículo no hace referencia al término "Transporte minero", sino más bien a la vía o vías de transporte a emplear entre las que se puede determinar el uso de carreteras públicas, en ese sentido el artículo 85° no se limita únicamente al análisis del "Transporte minero" definido en el TUO de la Ley General de Minería, sino también a la vía o vías seleccionadas para el transporte de minerales y concentrados, así como para el transporte de insumos. Finalmente el Titular señala que de acuerdo al artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, se establece que el</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

## **“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Folio 12254 – Se precisa que la empresa EnModel es la propietaria intelectual del documento, el cual se precisa puede ser reservado</p>  <p>ENMODEL ESTUDIO DE IMPACTO VIAL SEGUNDA MODIFICACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA INMACULADA</p> <p>Folio 12256 – Se presenta el contenido del EIV con logos de la empresa Enmodel</p>  <p>ARES</p>  <p>Concesionaria Walsh Perú ESTUDIO DE IMPACTO VIAL SEGUNDA MODIFICACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA INMACULADA</p> <p>Folio 12357 – Se presenta el denominado Estudio de Impacto Vial señalando que este ha sido elaborado por Walsh Perú</p>	<p>proyecto de acuerdo con lo establecido por el SINAC en referencia a la Titularidad del operador de la vía y si esta cuenta con certificación ambiental aprobada que sustente que la actividad de transporte haya sido ambientalmente evaluada y se cuente con las medidas de mantenimiento y manejo ambiental en estas.</p> <p>- Para la descripción de las RUTAS DE SERVICIO LOGÍSTICO A LA U.M. INMACULADA, detallar las vías utilizadas y proyectadas para la actividad de transporte en su integridad, incluyendo transporte de personal, minerales e insumos, tanto en la condición actual como en la situación proyectada. Corrigiendo según corresponda las referencias respecto a los valores de IMDA en función de la categoría de la vía. Asimismo, deberá presentar planos temáticos a escala adecuada en el cual se visualice claramente la clasificación específica de las carreteras de</p>	<p>sino que se realiza sobre las carreteras públicas que el proyecto plantea utilizar.</p> <p>- Reafirma que el Estudio de Impacto vial presentado es suficiente para el nivel de estudio, objetivos y coyuntura sanitaria actual con lo cual no presenta la EVALUACIÓN CUALITATIVA de las vías utilizadas incorporando información adicional a la jerarquización de la red vial utilizada por el proyecto de acuerdo con lo establecido por el SINAC en referencia a la Titularidad del operador de la vía y si esta cuenta con certificación ambiental aprobada que sustente que la actividad de transporte haya sido ambientalmente evaluada y se cuente con las medidas de mantenimiento y manejo ambiental en estas.</p> <p>- Reafirma que el Estudio de Impacto vial presentado es suficiente para el nivel de estudio, objetivos y coyuntura sanitaria actual con lo cual para la descripción de las RUTAS DE</p>	<p>con las medidas de mantenimiento y manejo ambiental en estas.</p> <p>- Optimizar la descripción de las RUTAS DE SERVICIO LOGÍSTICO A LA U.M. INMACULADA, actualizando el detalle de las vías utilizadas y proyectadas para la actividad de transporte en su integridad, incluyendo transporte de personal, minerales e insumos, tanto en la condición actual como en la situación proyectada. Corrigiendo según corresponda las referencias respecto a los valores de IMDA en función de la categoría de la vía. Asimismo, actualizar según corresponda el plano EIV-114 de acuerdo lo referido en la observación N° 54 del presente incluyendo la clasificación de las vías como trocha carrozable, en concordancia con lo establecido en el Manual de Carreteras DG-2018. Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14</p> <p>- Optimizar la EVALUACIÓN CUANTITATIVA de la</p>	<p>requerimiento de evaluar los impactos ambientales del transporte se refiere al transporte masivo, el cual no aplica al caso del Proyecto debido a que el único producto que transporta son las barras doré por medio de 02 vehículos menores con una frecuencia de una vez por semana; no obstante se debe tener en cuenta que si bien el mencionado artículo 90° hace mención a la actividad de transportes de minerales y concentrados, el artículo 84° del Decreto Supremo N° 040-2014, establece que el análisis del sistema de transporte y medidas a adoptar deben incluir también al bastecimiento de insumos. En ese sentido, el Titular ha realizado la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada y propone medidas complementarias que serán implementadas por el Titular, como por ejemplo el humedecimiento de estas vías mediante cisternas, control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), entre otros. Cabe precisar que en Capítulo</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Folio 12358 – Se presenta el contenido del EIV con logos de la empresa Walsh,  El contenido comprendido entre los folios 12254 al 12356, son exactamente iguales en contenido y forma a los comprendidos en los folios 12357 al 12460 presentando nuevamente en los anexos planos elaborados por Enmodel; identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual no incorpora valor ni sustenta la descripción de la propuesta a nivel de factibilidad de acuerdo con lo establecido en el artículo 41° de	- acuerdo con el Manual de Carreteras DG-2018. Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14 diferenciando claramente las carreteras de primera, segunda, tercera clase y trochas carrozables. - Presentar la EVALUACIÓN CUANTITATIVA, de la propuesta sobre la integridad de vías utilizadas por la actividad de transporte sustentando los criterios de priorización para la selección de estaciones de aforo; en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual establece que el estudio de Transitabilidad se realiza sobre las carreteras públicas utilizadas sobre el proyecto. Asimismo, deberá describir la Infraestructura vial respecto al ancho promedio y superficie de las referidas vías, carriles, señalización, composición vehicular; información en relación	SERVICIO LOGÍSTICO A LA U.M. INMACULADA, no actualiza el detalle de las vías utilizadas y proyectadas para la actividad de transporte en su integridad, incluyendo transporte de personal, minerales e insumos, tanto en la condición actual como en la situación proyectada. No Corrige las referencias respecto a los valores de IMDA en función de la categoría de la vía. Asimismo, en relación a los planos temáticos solicitados presenta el Plano EIV-116, EIV-115 y EIV-114 a escala adecuada en los cuales se visualiza la clasificación específica de las carreteras; sin embargo, de acuerdo con la información presentada en plano EIV-114 y lo referido en la observación N° 54 del presente informe la clasificación asumida para las denominadas carreteras de tercera clase, tiene características de trocha carrozable, lo cual contraviene lo establecido en el Manual	propuesta sobre la integridad de vías utilizadas por la actividad de transporte sustentando los criterios de priorización para la selección de estaciones de aforo; en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual establece que el estudio de Transitabilidad se realiza sobre las carreteras públicas utilizadas sobre el proyecto. Incluir información en relación con actividades socioeconómicas contiguas, centros poblados, infraestructura urbana, receptores sensibles, cruces con cuerpos de agua; las cuales permitan identificar los potenciales impactos ambientales a generarse a razón del incremento del tránsito proyectado de acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; así como incorporar información que sustente la identificación de impactos por actividad de transporte sobre	5 Caracterización de Impactos Ambientales del componente social (Alteración del tránsito vial), se presenta la evaluación ambiental de las vías públicas interceptados por las vías internas y que se encuentran dentro del área del proyecto.  b. Respecto a lo solicitado, el Titular: - 1. Indica en el ítem 1.1 "Introducción" del Anexo 2-27 que el Estudio de Impacto Vial (EIV) ha sido elaborado por la consultora Walsh Perú S.A., que es la responsable de la elaboración de la Segunda MEIA-d inmaculada. Asimismo, es importante indicar que conforme a lo señalado en el documento "Levantamiento de Observaciones Formuladas Mediante Auto directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR - Informe N° 00330-2022-Senace-PE/DEAR - Anexo 1.0", se declara que no ha habido ninguna infracción a los derechos de propiedad intelectual por parte de Walsh, puesto que Enmodel, la consultora que elaboró el estudio de impacto vial, fue contratada por Walsh Perú, consultora responsable de la Segunda MEIA-d,	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- En la sección 1.1. Introducción señala en cada uno de los párrafos que la finalidad y objetivo del EIV se encuentran referido a determinar los impactos en las vías y dinámica de transporte, lo cual contraviene con lo requerido como Estudio de Transitabilidad en el marco de la evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental conforme con lo establecido en los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- En la sección 2.0. Objetivos, reitera que el estudio presentado se enfoca en determinar los impactos del tránsito vial sobre la red vial circundante a consecuencia del proyecto de modificación lo cual contraviene con la naturaleza predictiva</p>	<p>con actividades socioeconómicas contiguas, centros poblados, infraestructura urbana, receptores sensibles, cruces con cuerpos de agua; las cuales permitan identificar los potenciales impactos ambientales a generarse a razón del incremento del tránsito proyectado de acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; así como incorporar información que sustente la identificación de impactos por actividad de transporte sobre núcleos urbanos de acuerdo con lo referido por la población en el proceso de participación ciudadana.</p> <p>- En base a la caracterización socioeconómica de las márgenes de las vías a utilizar deberá sustentar la presencia o no de TRÁNSITO PEATONAL en las vías evaluadas</p> <p>- Presentar ESTACIONES DE AFORO, representativas en distintas secciones de las vías</p>	<p>de Carreteras DG-2018. Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14</p> <p>- Reafirma que el Estudio de Impacto vial presentado es suficiente para el nivel de estudio, objetivos y coyuntura sanitaria actual con lo cual para la EVALUACIÓN CUANTITATIVA, de la propuesta sobre la integridad de vías utilizadas por la actividad de transporte no sustenta los criterios de priorización para la selección de estaciones de aforo; en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual establece que el estudio de Transitabilidad se realiza sobre las carreteras públicas utilizadas sobre el proyecto.</p> <p>Describe la Infraestructura vial respecto al ancho promedio y superficie de las referidas vías, carriles, señalización, composición vehicular; sin embargo no incluye información en relación con actividades</p>	<p>núcleos urbanos de acuerdo con lo referido por la población en el proceso de participación ciudadana.</p> <p>- Desarrollar la caracterización socioeconómica de las márgenes de las vías a utilizar lo cual sustente la no existe presencia de TRÁNSITO PEATONAL en las vías evaluadas.</p> <p>Presentar ESTACIONES DE AFORO, representativas en distintas secciones de las vías seleccionadas sustentando los criterios de elección respecto a la cantidad, ubicación y representatividad de esta.</p> <p>- Desarrollar el CONTEO DE LOS VOLÚMENES VEHICULARES actuales, en fechas representativas describiendo las condiciones particulares de la semana en la que se realice el referido conteo, detallando por ejemplo fiestas tradicionales, aniversarios, estados de emergencia o cualquier otra consideración lo cual sustente que los resultados obtenidos</p>	<p>acordándose contractualmente que Walsh Perú asumiría los derechos de propiedad intelectual.</p> <p>- Realiza en el Anexo 4 del Anexo 2-27, la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada y propone medidas complementarias que serán implementadas por el Titular, acorde con los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, como por ejemplo el humedecimiento de estas vías mediante cisternas, control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, entre otros. Asimismo, propone implementar medidas en las vías vecinales circunscritas al área del proyecto como la actualización y mantenimiento de las señales verticales según el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y establece medidas</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de los Instrumentos de Gestión Ambiental respecto a la identificación de impactos ambientales generados por la actividad de transporte en concordancia con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y las distintas resoluciones de evaluación respecto a la actividad de transporte emitidas por SENACE. - En la sección 4.0. Evaluación Vial, señala: "Las vías para evaluar serán aquellas que circundan la U.M. Inmaculada y se encuentren circunscritas al área de estudio de la Segunda MEIA"; sin embargo, dicha aseveración contraviene con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual no limita la elaboración del	seleccionadas sustentando los criterios de elección respecto a la cantidad, ubicación y representatividad de esta. - Desarrollar el CONTEO DE LOS VOLÚMENES VEHICULARES actuales, en fechas representativas describiendo las condiciones particulares de la semana en la que se realice el referido conteo, detallando por ejemplo fiestas tradicionales, aniversarios, estados de emergencia o cualquier otra consideración lo cual sustente que los resultados obtenidos sean representativos del flujo vehicular de la zona, identificándose inconsistencia en la información lo cual contraviene con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	socioeconómicas contiguas, centros poblados, infraestructura urbana, receptores sensibles, cruces con cuerpos de agua; las cuales permitan identificar los potenciales impactos ambientales a generarse a razón del incremento del tránsito proyectado de acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; así como incorporar información que sustente la identificación de impactos por actividad de transporte sobre núcleos urbanos de acuerdo con lo referido por la población en el proceso de participación ciudadana. - No desarrolla la caracterización socioeconómica de las márgenes de las vías a utilizar limitándose a referir que no existe presencia de TRÁNSITO PEATONAL en las vías evaluadas. - Reafirma que el Estudio de Impacto vial presentado es suficiente para el nivel de estudio, objetivos y coyuntura sanitaria actual, en tal	sean representativos del flujo vehicular de la zona, identificándose inconsistencia en la información lo cual contraviene con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sustentar la idoneidad de esta respecto al contexto rural y la clasificación de las vías a evaluar priorizando la evaluación respecto a la modificación de los valores de IMDA tomados en campo y su proyección respecto al incremento de estos a consecuencia del proyecto en sus distintas etapas, el efecto del tránsito en su interacción con la infraestructura de la vía y la posible contribución en su deterioro, presencia poblaciones, receptores sensibles y actividades socioeconómicas; así como las medidas de manejo que resulten aplicables en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto	específicas para el tránsito de camiones, vehículos de carga, cisternas u otros que circulen por las vías dentro de la ANP hacia la U.M. Inmaculada, conforme a la Opinión Técnica N° 0375-2023-SERNANP-DGANP del SERNANP.  - Incluye que uno de los objetivos del Estudio de Impacto Vial es el de identificar todos los receptores ambientales y sociales existentes colindantes a las tres rutas públicas externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada y proponer distintas medidas de manejo complementarias a ser implementadas por el Titular en concordancia con los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  - Precisa que se han considerado a los tramos de las vías públicas que pasan por las concesiones mineras que integran la U.M. Inmaculada y son interceptadas por las vías internas aprobadas y proyectadas para las Segunda MEIA-d Inmaculada, como son las vías externas AY-1235 y sus prolongaciones, AY-1237 y AY-1233, en adición a	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>estudio de Transitabilidad al área de estudio de un proyecto; sino que se realiza sobre las carreteras públicas que el proyecto plantea utilizar.</p> <p>- En la sección 5.0 EVALUACIÓN CUALITATIVA, presenta información representativa respecto a la jerarquización de la red vial utilizada por el proyecto de acuerdo con lo establecido por el SINAC; sin embargo, omite información en referencia a la Titularidad del operador de la vía y si esta cuenta con certificación ambiental aprobada que sustente que la actividad de transporte haya sido ambientalmente evaluada y se cuente con las medidas de mantenimiento y manejo ambiental en estas.</p> <p>- 5.4. RUTAS DE SERVICIO LOGÍSTICO A LA U.M. INMACULADA,</p>	<p>de las vías a evaluar priorizando la evaluación respecto a la modificación de los valores de IMDA tomados en campo y su proyección respecto al incremento de estos a consecuencia del proyecto en sus distintas etapas, el efecto del tránsito en su interacción con la infraestructura de la vía y la posible contribución en su deterioro, presencia poblaciones, receptores sensibles y actividades socioeconómicas; así como las medidas de manejo que resulten aplicables en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Tanto la identificación de impactos como las medidas de manejo planteadas deberán ser incorporadas en las secciones respectivas de los capítulos correspondientes.</p>	<p>sentido precisa que no es exigible la incorporación de ESTACIONES DE AFORO, representativas en distintas secciones de las vías seleccionadas sustentando los criterios de elección respecto a la cantidad, ubicación y representatividad de esta; sin embargo, dicha aseveración carece de sustento técnico en relación a la representatividad de la información presentada lo cual sustente la evaluación de impactos referida a la actividad de transporte.</p> <p>- En concordancia con lo referido en el literal precedente y en base a los mismos argumentos no desarrolla el CONTEO DE LOS VOLUMENES VEHICULARES actuales, en fechas representativas describiendo las condiciones particulares de la semana en la que se realice el referido conteo, detallando por ejemplo fiestas tradicionales, aniversarios, estados de emergencia o cualquier</p>	<p>Supremo N° 040-2014-EM. En tal sentido la identificación de impactos como las medidas de manejo no son sustentadas en las secciones respectivas de los capítulos correspondientes</p>	<p>lo anterior, en el Anexo 4 del Anexo 2-27, realiza la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada, mediante fichas técnicas de identificación distribuidas en 10 tramos donde se reconocen y georreferencian edificaciones, bofedales, zonas de pastoreo y estancias, comprendidas en las rutas U.M. Inmaculada - Selene - Nazca - Lima, U.M. Inmaculada - Cotahuasi - Arequipa y U.M. Inmaculada - Hualhua, hasta el empalme con vías asfaltadas para el caso de las 2 primeras rutas, mientras que para la última ruta se considera desde Hullhua debido a que desde este punto se incorporan 4 buses y 5 camionetas a las unidades que provienen desde Pausa que corresponden a solo 3 vehículos por semana. Cabe precisar que el tramo Pausa-Hualhua está conformado por (i) la vía departamental AY-116, desde Pausa hasta San Javier de Alpabamba, con superficie de rodadura de carpeta asfáltica entre Pausa y el empalme con la vía AY-1239 (a la altura de Vilcar) y posterior afirmado, y (ii) la vía</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		señala que la U.M. Inmaculada utiliza 03 vías vecinales para el servicio logístico las cuales utilizan las vías públicas identificadas como AY-1233, AY-1235, AY-1236 (sobre estas dos últimas en secciones precisa que poseen un IMDA > 200 vehículos día el cual no es un rango oficial) EMP AY-116, , EMP AP-111, AY-1241, AR-603 Y EMP AR-105, de las cuales precisa que todas las listadas a excepción de AR-105 y AY-116 (ambas con diseño de IMDA entre 400 y 2000 veh/día) poseen un diseño de IMDA menor a 200 veh/día; sin embargo, no presenta los planos temáticos en el cual se visualice claramente la clasificación específica de las carreteras de acuerdo con el Manual de Carreteras DG-2018. Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14 diferenciando		<p>otra consideración lo cual sustente que los resultados obtenidos sean representativos del flujo vehicular de la zona, identificándose inconsistencia en la información lo cual contraviene con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>- En relación con el modelamiento como parte de la propuesta no sustenta la idoneidad de esta respecto al contexto rural y la clasificación de las vías a evaluar priorizando la evaluación respecto a la modificación de los valores de IMDA tomados en campo y su proyección respecto al incremento de estos a consecuencia del proyecto en sus distintas etapas, el efecto del tránsito en su interacción con la infraestructura de la vía y la posible contribución en su deterioro, presencia poblaciones, receptores sensibles y actividades socioeconómicas; así como las medidas de</p>		<p>vecinal AY-1232, desde San Javier Alpabamba hasta Huallhua, cuya superficie de rodadura es trocha. La vía departamental AY-116 tiene un IMDA de diseño de 2000-400 veh/día y la vía vecinal AY-1232 tiene un IMDA de (&lt;200 veh/día), según el Manual de Carreteras (2018); asimismo, a partir de los datos obtenidos en campo, se determinó que el IMDA de la vía vecinal AY-1233, que corresponde a la continuación de la vía AY-1232, es de 22 vehículos, que representa el promedio de vehículos que fluyen durante las 24 horas del día.</p> <p>- Respecto al operador o titular de las vías precisa que todas las indicadas son públicas, dado que forman parte del SINAC a excepción del tramo Emp AP755 – Emp AP-111 que no se encuentra clasificada. Asimismo, señala que de acuerdo con el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (Decreto Supremo N° 034-2008-MTC), Artículo 4, las vías públicas son gestionadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, "MTC"), los gobiernos</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		claramente las carreteras de primera, segunda, tercera clase y trochas carrozables. - En la sección 6.0 EVALUACIÓN CUANTITATIVA, limita el análisis solo a las secciones viales AY-1235, AY-1233 y la Ruta sin clasificar, precisando que el criterio asumido es encontrarse dentro del área de estudio de la Segunda MEIA-d, lo cual contraviene con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el cual establece que el estudio de Transitabilidad se realiza sobre las carreteras públicas utilizadas sobre el proyecto. Asimismo, presenta la sección 6.1. Infraestructura vial en la cual describe el ancho promedio y superficie de las referidas vías, carriles, señalización vehicular; sin embargo, no presenta información		manejo que resulten aplicables en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. En tal sentido la identificación de impactos como las medidas de manejo no son sustentadas en las secciones respectivas de los capítulos correspondientes		regionales y los gobiernos locales. Asimismo, señala que el Reglamento de Jerarquización Vial (Decreto Supremo N° 017- 2007-MTC), en su Artículo 4, indica que el SINAC se organiza jerárquicamente en tres redes viales: Red Vial Nacional, gestionada por el MTC; Red Vial Departamental o Regional, gestionada por los gobiernos regionales; y Red Vial Vecinal o Rural, gestionada por los gobiernos locales (provinciales); no obstante y sin perjuicio de lo anterior, el Titular realiza la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada y propone medidas complementarias que serán implementadas por el Titular, acorde con los artículos 84°, 85° y 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, como por ejemplo el humedecimiento de estas vías mediante cisternas, control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, entre otros.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>en relación con actividades socioeconómicas contiguas, centros poblados, infraestructura urbana, receptores sensibles, cruces con cuerpos de agua; las cuales permitan identificar los potenciales impactos ambientales a generarse a razón del incremento del tránsito proyectado de acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM; así como incorporar información que sustente la identificación de impactos por actividad de transporte sobre núcleos urbanos de acuerdo con lo referido por la población en el proceso de participación ciudadana.</p> <p>- En la sección 8.0 TRÁNSITO PEATONAL, señala: "se evidenció que no existentes senderos</p>			<p>Asimismo, propone implementar medidas en las vías vecinales circunscritas al área del proyecto como la actualización y mantenimiento de las señales verticales según el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y establece medidas específicas para el tránsito de camiones, vehículos de carga, cisternas u otros que circulen por las vías dentro de la ANP hacia la U.M. Inmaculada, conforme a la Opinión Técnica N° 0375-2023-SERNANP-DGANP del SERNANP</p> <p>- Actualiza el Cuadro 2 "Red Vial Nacional utilizada", el Cuadro 3 "Red Vial Departamental utilizada" y el Cuadro 4 "Red Vial Vecinal utilizada", además de precisar que la fuente utilizada para el desarrollo de estos cuadros, además del SINAC (Clasificador de Rutas, MTC), ha sido el "Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018" (MDGC-2018); en ese sentido, en los cuadros citados previamente, el Titular actualiza la clasificación según demanda y los valores IMDA de las vías,</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>peatonales cercanos a las vías, los peatones (pobladores de la zona) en su mayoría transitan con vehículos autopropulsados (motos lineales). El flujo peatonal considerado nulo"; sin embargo, considerando que no presenta la caracterización socioeconómica de las vías a utilizar dicha afirmación no cuenta con el sustento requerido para considerarlo valido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la sección 9.1. ESTACIONES DE AFORO, precisa que se seleccionó 03 estaciones de aforo cuya ubicación detalla en la Tabla 7; sin embargo, tanto la cantidad como la ubicación de estas son insuficientes respecto a las vías descritas en la sección 5.4. respecto a las rutas utilizadas por el proyecto.</li><li>- En la sección 9.2. CONTEO DE LOS</li></ul>				<p>principalmente de las vías vecinales. No obstante, sin perjuicio de lo mencionado es importante precisar que si bien los cuadros citados establecen una muestra general de la red vial relacionada a la U.M. Inmaculada, las rutas a emplear en el transporte externo asociados a las actividades de construcción y operación del proyecto así como su proyección de movilización vehicular por semana se muestra en el Cuadro 17 y Cuadro 19 respectivamente, siendo las rutas las que corresponden a las rutas Lima-Nazca-Selene-Inmaculada, AQP-Cotahuasi-Inmaculada, Huallhua-Inmaculada, Pausa-Huallhua, Cusco-Abancay-Selene-Inmaculada y Arcata-Culipampa-Inmaculada. Asimismo, el Titular en el Anexo 1 "Planos Finales" del Anexo 2-27, presenta los mapas temáticos asociadas a las vías públicas relacionadas a la U.M. Inmaculada, los cuales guardan relación con el Cuadro 2 "Red Vial Nacional utilizada", el Cuadro 3 "Red Vial Departamental utilizada" y el Cuadro 4 "Red Vial Vecinal utilizada".</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		VOLÚMENES VEHICULARES, presenta la Tabla 10. Resumen de los flujos muestreados por día, precisando que la fecha de realización se realizó entre el jueves 21 y el miércoles 27 de enero de 2021; periodo de tiempo en el cual el estado de emergencia nacional debido a la pandemia COVID-19 aún se encontraba vigente, sobre el cual no realiza ninguna descripción ni sustenta que los resultados obtenidos sean representativos del flujo vehicular de la zona, identificándose inconsistencia en la información lo cual contraviene con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  En la sección 9.3. MODELACIÓN DE LA RED VIAL, precisa que el método de estimación de la capacidad vial utilizado es el HCM (Highway Capacity)			- 7. Incluye en el Anexo 4 del Anexo 2-27 la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada, es decir en las rutas U.M. Inmaculada - Selene - Nazca - Lima, U.M. Inmaculada - Cotahuasi - Arequipa y U.M. Inmaculada - Huallhua, hasta el empalme con vías asfaltadas para el caso de las 2 primeras rutas, mientras que para la última ruta se considera hasta Huallhua debido a que desde este punto se incorporan 4 buses y 5 camionetas a las unidades que provienen desde Pausa que corresponden a solo 3 vehículos por semana. Cabe resaltar que el Titular en los cuadros 17 y 19 del Anexo 2-27, indica la proyección de movilización vehicular en la integridad de las vías a utilizar para la actividad de transporte. Asimismo, considerando esta información planteó medidas ambientales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada, como por ejemplo el humedecimiento de estas vías mediante cisternas, control de velocidad de los vehículos de transporte de		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Manual, 2010), el cual en el folio 1235, señala que el método de calificación de impactos viales fue utilizado y aprobado en la Actualización del EIA del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez; sin embargo, tal como el Titular precisa la metodología utilizada es aplicable para ámbitos urbanos y cuya utilidad se relaciona con el nivel de servicio respecto al tráfico que se puede generar en vías de alta circulación a efectos de la implementación de un proyecto; sin embargo dicha metodología es inútil en un contexto de bajo tránsito (IMDA > 200 veh/día) en zonas rurales toda vez que el modelamiento presentado se realiza en función al tiempo adicional de tránsito generado mas no al efecto del tránsito en su interacción con la infraestructura de la vía, poblaciones, receptores sensibles y actividades socioeconómicas contiguas; en tal sentido, el documento denominado "Estudio de Impacto Vial" presentado no incorpora valor ni sustenta la identificación de impactos ambientales en la integridad de rutas a utilizar por la U.M. Inmaculada para el proyecto			material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, entre otros. Asimismo, para efectos de la evaluación cuantitativa que se realizó en el área del proyecto sobre las vías públicas que se interceptan con las vías internas del proyecto se midió in situ sus características geométricas y el flujo vehicular actual en 03 estaciones de aforo asociados a las vías AY-1233 y AY-1235; cabe indicar que respecto al tránsito vehicular ocasionado por la actual operación de la U.M. Inmaculada, así como el incremento de tránsito vehicular debido al Proyecto, no generará congestionamiento de flujo vehicular en ninguna de las vías vecinales circunscritas al área del proyecto, aun considerando la condición más crítica. Adicionalmente para las vías externas nacionales, departamentales y vecinales, por las que se accede a la U.M. Inmaculada, desde las localidades de Lima, Cusco y Arequipa, se incluyó información sobre la clasificación de estas rutas según el SINAC, su demanda		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de modificación en concordancia con lo establecido en el artículo 85° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			<p>de diseño según el MDGC (2018), superficie de rodadura y condición actual, planteándose medidas ambientales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada.</p> <p>- 8. Incluye en el Anexo 4 del Anexo 2-27, información en relación con actividades socioeconómicas contiguas, centros poblados, infraestructura urbana, receptores sensibles y bofedales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada, mediante fichas técnicas de identificación distribuidas en 10 tramos, estableciéndose de acuerdo a esto medidas asociadas a las actividad de transporte entre los cuales se tiene el control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, la prohibición de la circulación de vehículos fuera de los caminos existentes y establecidos, entre otros. Asimismo, propone implementar medidas en las</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					vías vecinales circunscritas al área del proyecto como la actualización y mantenimiento de las señales verticales según el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras; no obstante cabe indicar que respecto al tránsito vehicular ocasionado por la actual operación de la U.M. Inmaculada, así como el incremento de tránsito vehicular debido al Proyecto, no genera congestionamiento de flujo vehicular en ninguna de las vías vecinales circunscritas al área del proyecto, aun considerando la condición más crítica. Adicionalmente, es preciso indicar que el Titular también establece medidas específicas para el tránsito de camiones, vehículos de carga, cisternas u otros que circulen por las vías dentro de la ANP hacia la U.M. Inmaculada, conforme a la Opinión Técnica N° 0375-2023-SERNANP-DGANP del SERNANP.  - 9. En el Anexo 4 del Anexo 2-27, realiza la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					Inmaculada, mediante fichas técnicas de identificación distribuidas en 10 tramos donde se reconocen edificaciones y georreferencian edificaciones, bofedales, zonas de pastoreo y estancias, estableciéndose de acuerdo a esto medidas asociadas a las actividad de transporte entre los cuales se tiene el control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, la prohibición de la circulación de vehículos fuera de los caminos existentes y establecidos, entre otros. Asimismo, propone implementar medidas en las vías vecinales circunscritas al área del proyecto como la actualización y mantenimiento de las señales verticales según el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y establece medidas específicas para el tránsito de camiones, vehículos de carga, cisternas u otros que circulen por las vías dentro de la ANP hacia la U.M. Inmaculada, conforme a la Opinión Técnica		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					Nº 0375-2023-SERNANP-DGANP del SERNANP.  - 10. Describe las estaciones de aforo realizadas sobre las vías públicas que se interceptan con las vías internas del proyecto donde se midió in situ sus características geométricas y el flujo vehicular actual en 03 estaciones de aforo asociados a las vías AY-1233 y AY-1235 concluyéndose que respecto al tránsito vehicular ocasionado por la actual operación de la U.M. Inmaculada, así como el incremento de tránsito vehicular debido al Proyecto, no generará congestionamiento de flujo vehicular en ninguna de las vías vecinales circunscritas al área del proyecto, aun considerando la condición más crítica. Adicionalmente para las vías externas nacionales, departamentales y vecinales, por las que se accede a la U.M Inmaculada, desde las localidades de Lima, Cusco y Arequipa, se incluyó información sobre la clasificación de estas rutas según el SINAC, su demanda de diseño según el MDGC (2018), superficie de rodadura y condición actual, asimismo		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>en los cuadros 17 y 19 del Anexo 2-27, indica la proyección de movilización vehicular en la integridad de las vías a utilizar para la actividad de transporte, respecto de la cual incluye en el Anexo 4 la identificación de receptores ambientales y sociales a lo largo de las 03 rutas principales externas de servicio logístico a la U.M. Inmaculada, es decir en las rutas U.M. Inmaculada - Selene - Nazca - Lima, U.M. Inmaculada - Cotahuasi - Arequipa y U.M. Inmaculada - Huallhua y plantea medidas ambientales como por ejemplo el humedecimiento de estas vías mediante cisternas, control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, entre otros.</p> <p>- Precisa que los conteos vehiculares, realizados en las vías públicas circunscritas al área del proyecto, se realizaron en fechas en que prácticamente no hubo restricciones al flujo vehicular por la emergencia sanitaria. La única restricción era la del</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					toque de queda, que duraba algunas horas durante la madrugada. Pero, dado que las vías evaluadas son vías vecinales sin señalización adecuada y que atraviesan áreas mayormente despobladas y tramos accidentados, el flujo en esas horas se considera prácticamente nulo. Asimismo, se debe tener en cuenta que para la estimación del IMDA se aplica el factor de corrección estacional que se determina a partir de una serie anual de tráfico registrada por una unidad de peaje con la finalidad de hacer una corrección para eliminar las diversas fluctuaciones del volumen de tráfico por causa de factores estacionales como épocas de cosechas, lluvias, estaciones del año, festividades, vacaciones, entre otros; por lo que el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) ha elaborado Tablas de Factores de Corrección Estacional, con el fin de considerar todos los factores antes mencionados, por tanto, se considera que los conteos realizados son representativos de los flujos vehiculares existentes, para los fines de la Segunda MEIA-d Inmaculada.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					- Precisa que para realizar el modelo y la simulación en el EIV se han considerado las condiciones del lugar es decir su orden rural, para lo cual se tuvo en cuenta la superficie de pavimento, geometría de la vía, velocidades mínimas y sobre todo la condición de flujo más crítica del día de la semana, obteniéndose como conclusión que respecto al tránsito vehicular ocasionado por la actual operación de la U.M. Inmaculada, así como el incremento de tránsito vehicular debido al Proyecto, no generará congestionamiento de flujo vehicular en ninguna de las vías vecinales circunscritas al área del proyecto, aun considerando la condición más crítica. Asimismo cabe mencionar que de acuerdo con los TdR Específicos aprobados para la Segunda MEIA-d Inmaculada, este hace referencia a la evaluación de indicadores de tránsito (LOS y MOEs), mediante la metodología contenida en el Manual de Carreteras de los Estados Unidos (HCM 2010), la cual es usada en el Anexo 2-27. No obstante, sin perjuicio de lo anterior, el Titular establece		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						medidas asociadas a las actividad de transporte entre los cuales se tiene el control de velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal (40 km/h en promedio), la implementación de sistemas de rastreo satelital GPS para buses de transporte de personal, la prohibición de la circulación de vehículos fuera de los caminos existentes y establecidos, entre otros. Asimismo, propone implementar medidas en las vías vecinales circunscritas al área del proyecto como la actualización y mantenimiento de las señales verticales según el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y establece medidas específicas para el tránsito de camiones, vehículos de carga, cisternas u otros que circulen por las vías dentro de la ANP hacia la U.M. Inmaculada, conforme a la Opinión Técnica N° 0375-2023-SERNANP-DGANP del SERNANP.	
57.	Capítulo 2, numeral 2.11.4 (folio 527 – 533)	57.- En el ítem 2.11.4 “Otras instalaciones e infraestructuras” el Titular; a) En el ítem 2.11.4.2. “Planta de tratamiento de agua potable	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Precisar en el ítem 2.11.4.2, la fuente de agua desde donde proyecta cubrir la demanda adicional, describir	El Titular; a) Precisa en el ítem A. Memoria técnica del Anexo 2-15 que, cuenta con una autorización de uso de agua para fines mineros	Se requiere al Titular: b) Incluir en el ítem 2.11.4 y/o anexos correspondientes a la ingeniería de factibilidad de los sistemas de tratamiento (Anexo 2-14, Anexo 2-15,	El Titular: b) Agrega en el ítem 2.11.4.1.2 y en el ítem 2.11.4.2.2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, el acápite E. “Manejo de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Anexos 2-14, 2-15	(ampliación)", señala que se requerirá una ampliación de la planta en 541 m <sup>3</sup> /día, de tal manera que se cubra la demanda total, sin embargo, no consigna la fuente de agua que abastecerá la demanda adicional, y la línea de conducción de agua fresca hacia la planta. Asimismo, en el Anexo 2-15 presenta el plano "Infraestructura 202_civil, Componentes PTAP" sin embargo, el plano no se encuentra debidamente georreferenciado, no presenta en el membrete el N° de plano, en la leyenda no se identifica de manera diferenciada las huellas de las instalaciones aprobadas de las propuestas, además, el profesional que firma el plano presenta condición "no habilitado".  b) Señala que, como parte de las actividades previas para implementación o modificación de los sistemas de tratamiento de agua, se realizarán instalaciones temporales como la instalación de baños químicos; sin	el sistema de conducción de agua fresca a la PTAP, asimismo, presente un plano (vista en planta, perfil longitudinal) donde se visualice la línea de conducción de agua fresca hacia la PTAP. Considerar que los planos presentados deben estar debidamente georreferenciados (datum WGS 84-Zona UTM), con leyenda (donde identifique de manera diferenciada huella aprobada y propuesta), detalles temáticos, membrete y especificaciones necesarias para su lectura y comprensión y firmado por el profesional especialista habilitado, conforme establece el artículo 45 del D.S. N° 040-2014-EM; hacer extensiva esta observación para todos los planos presentados para las modificaciones propuestas asociadas a las PTARD, PTAA y PTAM.  b) Indicar los tipos de residuos (p. ej. efluentes que se generen del uso de baños químicos) que se generaría producto de las actividades constructivas (p. ej. instalaciones temporales) para implementación o modificación de los sistemas de tratamiento de agua, y	(industrial y poblacional) en la U.M. Inmaculada (R.A. N°064-2015-ANA-AAA-CO-ALA.OP), proveniente de las filtraciones de las galerías y captado en el nivel 4300, la misma que seguirá siendo utilizada para este fin durante el Proyecto; asimismo, describe el sistema de conducción del agua captada de estas filtraciones mediante bombeo y línea de abastecimiento (conformado por 02 tuberías) de HDPE de 4" y longitud de 1270.74 metros al tanque de almacenamiento en la PTAP, y presenta el Plano vista en planta de la línea de conducción de agua hacia la PTAP y un plano vista en planta de la PTAP (ampliación) adjunto en el Anexo 2-15. Además, los planos presentados para las modificaciones propuestas asociadas a las PTAP, PTARD, PTAA y PTAM se presentan conforme establece el artículo 45 del D.S. N° 040-2014-EM.  b) En el Informe de levantamiento de observaciones, indica que	entre otros), información respecto al tipo de residuos que se estima generar producto de las actividades constructivas para implementación o modificación de los sistemas de tratamiento de agua, y en función a los tipos de residuos identificados, verificar y precisar que su manejo contempla en el ítem 2.11.5.1 "Manejo de residuos sólidos" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; a fin de vincular el contenido de la información desarrollada en el mismo capítulo; asimismo, incorporar la información respecto al manejo de las aguas residuales generadas en los baños químicos que se instalen para las actividades de construcción, en el expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en la sección correspondiente, debiendo indicar el ítem y capítulo donde se consigna dicha información.	Residuos Sólidos y Efluentes Domésticos Durante la Etapa Constructiva", donde precisa que el manejo de residuos sólidos domésticos e industriales se realizará de acuerdo con lo designado en el ítem 2.11.5.1 "Manejo de Residuos Sólidos". Asimismo, indica en el precitado acápite que las aguas residuales generadas en los baños químicos portátiles serán succionadas por una EO-RS, mediante una bomba y tanque de succión. Dichos equipos estarán acondicionados en la camioneta de la EO-RS, para permitir el traslado y descarga de las aguas residuales en la PTARD, para su tratamiento correspondiente.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	embargo, no consigna las medidas de manejo de los efluentes que se generen en los baños químicos. En los Anexos 2-14 y 2-15 (referente a las PTARD y PTAP, respectivamente) se indica que el inicio de los trabajos de implementación de la modificación e implementación de los sistemas de tratamiento de agua se realizará en junio del 2022, y marzo 2022; sin embargo, los plazos de inicio no son consistentes debido a que la Segunda MEIA-d Inmaculada se encuentra en proceso de evaluación.	precisar las medidas de manejo para su transporte y disposición final conforme lo aprobado. c) Corregir el cronograma de ejecución trabajos de implementación de la modificación e implementación de los sistemas de tratamiento de agua, considerando que la Segunda MEIA-d Inmaculada al 2022 se encuentra en proceso de evaluación.	durante la etapa constructiva se prevé la generación de residuos sólidos domésticos e industriales, así como los efluentes que se generen en los baños químicos e indica las medidas de manejo en línea a lo contemplado en el ítem 2.11.5.1 "Manejo de residuos sólidos" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y consigna el manejo de las aguas residuales generadas en los baños químicos; sin embargo, no incorpora dicha información en el ítem 2.11.4 y/o anexos correspondientes a la ingeniería de factibilidad de los sistemas de tratamiento (Anexo 2-14, Anexo 2-15, entre otros).  c) Corrige en el capítulo 2 (Cuadro 2-368 <sup>28</sup> y 2-468 <sup>29</sup> ) y los Anexos 2-14 y 2-15 (referente a las PTARD y PTAP, respectivamente) el cronograma de ejecución de los trabajos de			

<sup>28</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-401 "Cronograma resumen de las actividades de construcción".

<sup>29</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-505 "Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				implementación de la modificación e implementación de los sistemas de tratamiento que se proyecta al 2023.			
58.	Capítulo 2, numeral 2.11.4.1  Pág. 2-304 a 2- 307 (folio 527 a 530)  Anexos 2-14	58.- En el ítem 2.11.4.1 "Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (ampliación)" el Titular;  a) En el cuadro 2-162 presenta las coordenadas de la PTARD con la ampliación propuesta, asimismo, precisa que tiene un área aprobada de 585,8m <sup>2</sup> , sin embargo, de la revisión de las imágenes satelitales presentadas por el Titular se advierte que la huella de la PTARD existente difiere de la huella aprobada; al respecto no informa el IGA con el cual se evaluó la intervención del área adicional a lo aprobado, a fin de acreditar que el componente propuesto a modificar cuenta con la certificación ambiental correspondiente.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Presentar imágenes satelitales de distintos años e imagen satelital actualizada, así como, vistas fotográficas georreferenciales de la PTARD donde se pueda distinguir el área aprobado y el estado del área adyacente al noreste de la huella aprobada; asimismo, aclarar de qué componentes o instalaciones se tratarían y su vinculación con la PTARD aprobada y la propuesta de modificación. Consignar el IGA (precisar sección y folio) o sustento legal mediante el cual se aprueba la intervención del área adyacente a la PTARD que difiere del área aprobada, según se indica en la columna de sustento, a fin de acreditar que la habilitación de dichas instalaciones cumplen con lo establecido con el artículo 17 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM donde se contempla que antes del inicio de la actividad minera incluyendo la etapa de construcción, el Titular debe contar con la	El Titular: a) Señala en el Informe de levantamiento de observaciones que en la MEIA-d (2015) presentó el Plano N°1-A-437-016 (Folio 0091) donde se puede visualizar que el área de la PTARD se encuentra dentro de una huella denominada "Componentes con certificación aprobada"; asimismo, en el Anexo 9 "Planos y Mapas" del 3er ITS de la MEIA, se muestra el plano denominado: "Infraestructura Mina 202_Civil, Planta de Tratamiento de aguas residuales Planta" con el polígono de la PTARD existente dentro de la huella llamada "Componentes con certificación aprobada"; asimismo, indica que las instalaciones ubicadas en la zona noreste de la PTARD corresponden a cámaras de sedimentación, almacenamiento, sala de sopladores y de control que forman parte de la	Se requiere al Titular: a) Precisa en el ítem 2.11.4.1 del capítulo 2 de la MEIA-d Inmaculada, que la PTARD 2 propuesta trabajará de forma independiente y en paralelo a la PTARD aprobada, por lo que no existirá interacción entre dichas instalaciones. Asimismo, incluir la imagen satelital actualizada donde se superponga la huella de la PTARD aprobada (precisa IGA de aprobación) y la huella propuesta (PTARD 2) a fin de evidenciar el estado del área de emplazamiento, y de identificarse interferencia con componentes existente aprobados (adicional a los accesos), y de ser el caso, indicar IGA de aprobación, actividades propuestas a fin de no afectar la funcionalidad de los componentes aprobados emplazados dentro de la huella propuesta para la PTARD 2.	El Titular: a) Precisa en el ítem 2.11.4.1, "Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas 2" de la Segunda MEIA-d Inmaculada, que la PTARD 2 propuesta, trabajará de forma independiente y en paralelo a la PTARD aprobada, por lo que no existirá interacción entre dichas instalaciones.  Asimismo, presenta la Figura 2-110 (antes Figura 2-92), en la cual se muestra la imagen satelital actualizada superpuesta a la huella de la PTARD aprobada en el EIA (R.D N° 319-2012-MEM/AAM) y modificada en el 3er ITS de la MEIA (R.D. N° 015-2019-SENACE-PE/DEAR) y la huella propuesta de la PTARD 2. Además, indica que los accesos existentes sobre los que se superpone la huella de la PTARD2 no serán utilizados, por lo que no será necesario su reubicación; asimismo, indica que previo a la instalación de la PTARD 2, la SE será reubicada dentro de la huella aprobada de la PTARD y en el cuadro 2-307A se consigna los vértices	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b) Señala que considera la construcción de una poza de concreto armado para el almacenamiento temporal de agua residual doméstica tratada de 100 m <sup>3</sup> de capacidad; así como un sedimentador de concreto armado con capacidad de almacenamiento de 25 m <sup>3</sup> , asimismo, indica que el agua residual tratada se reutilizará y bombeará a un tanque de almacenamiento de agua industrial para su posterior uso en la planta de procesos metalúrgicos y la 'PRP', sin embargo, no presenta las características de diseño de la poza de almacenamiento, ni del sedimentador de concreto; además, no	 <p>Fuente: Imagen Satelital - Segunda MEIA-d Inmaculada</p>	Certificación ambiental correspondiente o su modificatoria, así como, con las licencias autorización y permisos que establece la legislación vigente. Caso contrario, considerar que si la intervención del área adyacente a la PTARD (componentes e instalaciones) se encuentran asociadas a la modificación propuesta, la misma no sería procedente.	PTARD que tiene una capacidad total aprobada de 380m <sup>3</sup> /día. Además, presenta las imágenes satelitales de los años 2017, 2019, 2020 y 2021 del área correspondiente a la PTARD. Asimismo, adjunta vistas fotográficas georreferenciadas de las instalaciones emplazadas en la zona noreste de la PTARD. También, señala que los equipos propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada para la ampliación de la capacidad de la PTARD en 330 m <sup>3</sup> /días adicionales, trabajarán de forma independiente y en paralelo a lo ya aprobado, por lo que, para su mejor entendimiento, se le ha denominado "PTARD 2"; conforme se precisa en el ítem 2.5.2 "Componentes proyectados" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Sin embargo, en el ítem 2.11.4.1 del capítulo 2 de la MEIA-d Inmaculada, no precisa que la PTARD 2 trabajará de forma independiente y en paralelo a lo ya aprobado, por lo que no existirá interacción entre dichas instalaciones. Además, en la Figura 2-92		donde reubicará la SE de la PTARD; conforme se representa en la Figura 2-110. Además, consigna las actividades a realizar para la reubicación de la SE. Cabe indicar que dicha información también ha sido actualizada en el Anexo 2-14 "PTARD 2".	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		indica que significa 'PRP'.	libre), sedimentador de concreto, líneas de conducción de agua desde la PTARD a la poza de almacenamiento.	presenta la huella de la PTARD 2 propuesta que se superpone a tramos de accesos aprobados, al respecto precisa que dichos accesos no serán o serán utilizados, por lo que no sería necesario su reubicación; sin embargo, no presenta la imagen satelital actualizada donde superponga la huella de la PTARD aprobada (precistar IGA de aprobación) y la huella propuesta (PTARD 2) a fin de evidenciar el estado del área de emplazamiento.  b) Describe en la Memoria técnica de la PTARD las características de diseño de los subcomponentes que forman parte de la poza de almacenamiento: "Sedimentador", "Poza de almacenamiento" y "Sistema de bombeo", asimismo, describe las actividades constructivas de estas infraestructuras, medidas para el cruce de accesos; donde se colocará un <i>casing</i> con tubería de acero de mayor diámetro a la tubería de HDPE instalada, para evitar su aplastamiento, e indica el significado de las siglas 'PRP': Planta de			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				Relleno en Pasta. Además, presenta un plano de ubicación de la poza de almacenamiento a nivel de factibilidad en coordenadas (Datum WGS-84); plano de diseño de la poza de almacenamiento, donde entre otros se indica el borde libre (desde 0.50m a 0.55m), zona de bombas, capacidad de las poza de almacenamiento (100 m <sup>3</sup> ), y del sedimentador (25 m <sup>3</sup> ); asimismo, incluye el Plano de la línea de conducción de las aguas residuales tratadas hacia el tanque "PRP" y el plano de vista de perfil de la línea de conducción de las aguas residuales tratadas hacia el tanque "PRP".				
59.	Capítulo 2, numeral 2.11.4.3 (folio 0000533 – 0000530) Anexo 2-24	59.- El Titular señala que el objetivo de la ampliación de la Planta modular de tratamiento de aguas ácidas (PTAA) es cubrir la demanda de tratamiento de aguas ácidas procedentes del DMI 2 y del Depósito de desmonte 3, sin embargo, no describe las líneas de conducción de agua de contacto proveniente del DMI 2 y depósito de desmonte 3 hacia la PTAA; asimismo, no precisa si la línea de conducción y puntos de	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Describir las líneas y sistema de conducción de agua de contacto del DMI 2 y depósito de desmonte 3 hacia la PTAA (ampliación), precisar si corresponde a instalaciones aprobadas o propuestas, y las medidas previstas para la instalación de las tuberías en caso del cruce de quebradas, conforme se observa en el plano PL.0011.20.002.05.01-001	El Titular: a) Aclara en el ítem 2.11.4.3 que el sistema de conducción hacia la PTAA mostrado corresponde a instalaciones nuevas, propuestas en la Segunda MEIA-d, que no cruza ningún cuerpo de agua conforme se observa en la Figura PL.0011.20.002.05.01-001_0 del Anexo 2-24, donde se reconfigura la trayectoria de la línea de tubería de la poza DMI a la	Se requiere al Titular: a) Describir las medidas previstas para la instalación de la tubería de descarga en los sectores de cruce de quebradas, al noreste de la huella del depósito de relaves, conforme se observa en el en el Plano PL-TB-PPL-06 (03/06) del Anexo 2-24. Además, considerar el cruce de las quebradas que se identifique al norte del depósito de relaves en correspondencia con la	El Titular: a) Describe en el ítem 2.11.4.3.1 "Ubicación del Componente" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d, la medida prevista para la instalación de la tubería de descarga, por lo que precisa que el trazo de la tubería de descarga desde la planta PTAA hacia el punto de vertimiento AM-02 irá en paralelo al canal de coronación margen derecha del depósito de relaves y que en el recorrido de la tubería se	Sí	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>vertimiento se mantiene según lo aprobado. Además, indica que PTAA se ubica sobre la huella actual del DMO actual por lo que considera que su ampliación no afectará nuevas áreas, por lo tanto, no se requerirá de actividades previas ni movimiento de tierras; sin embargo, no describe las actividades necesarias para la construcción de la PTAA (ampliación).</p>	<p>del Anexo 2-24. Precisar si la línea y puntos de vertimiento desde la PTAA (ampliación) hacia el cuerpo receptor (precisar cuerpo receptor y coordenadas UTM del punto de vertimiento) se mantiene según lo aprobado. Además, presentar planos (vista en planta y perfil longitudinal) donde se visualice a la PTAA (ampliación) y la infraestructura o línea de conducción de agua residual tratada hacia el punto de vertimiento.</p> <p>b) Describir las actividades necesarias para la construcción de la PTAA (ampliación), tales como, la construcción de las pozas de concreto, instalación de equipos modulares, entre otros.</p>	<p>PTAA a fin de que esta no intercepte alguna quebrada. Además, presenta el trazo del sistema de conducción del agua tratada desde la PTAA hacia el punto de vertimiento AM-02, el cual se propone reubicar en coordenadas UTM 688 510 E y 8 348 158 N; siendo en cuerpo receptor la quebrada Patarí.</p> <p>Además, presenta planos (PL-TB-PPL-06) con el trazo propuesto de la tubería de descarga hacia el punto del vertimiento AM-02 en vista en planta y perfil en el Anexo 2-24, sin embargo, no describe las medidas previstas para la instalación de la tubería de descarga en los sectores donde cruza quebradas al noreste de la huella del depósito de relaves conforme se observa en el Plano PL-TB-PPL-06 (03/06); además, considerar el cruce de las quebradas que se identifique al norte del depósito de relaves en correspondencia con la información proporciona en el marco de la observación 42e.</p>	<p>información proporciona en el marco de la observación 42e.</p>	<p>encuentran 05 quebradas y 04 cárcavas (cero ZAE) las cuales serán cruzados por la tubería de descarga de agua tratada, enterrada y protegida por un <i>casing</i> de concreto; siguiendo el trazo hacia el punto de descarga AM-02 y presenta el diseño de los cruces propuestos en la Figura 2-113 a la Figura 2-115. Cabe indicar que la identificación de quebradas y cárcavas guarda correspondencia con lo consignado en la observación N° 42e (respecto a las características hidrológicas alrededor del depósito de relaves) la cual se encuentra absuelta.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				b) Describe en el ítem 2.11.4.3.2 las actividades necesarias para la construcción de la PTAA (ampliación), tales como, Habilitación de plataforma, Obras civiles, Instalación de equipos modulares, Cobertura de zona de equipos, e Instalación de tableros y conexionados.			
60.	Capítulo 2, numeral 2.11.4.4 y 2.11.4.5  (folios 0000535 - 0000548)	60.- El Titular presenta el Cuadro 2-171. "Ubicación de las nuevas y ampliación de la PTAM" y archivos KMZ proporcionados, donde se contempla la implementación de cuatro plantas de tratamiento de agua de mina (PTAM) y la ampliación de una, correspondiendo las cuatro primeras PTAM a las zonas donde se ubican las bocaminas Julia, Minascucho nivel 4300, Lineamiento 2 nivel 4270 y Jimena nivel 4300 y, la quinta PTAM (ampliación) al nivel 4300; sin embargo, no se contempla una PTAM para la bocamina Jimena 4700; asimismo, se verifica que en el Cuadro 2-173 "Ubicación de los nuevos puntos de	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Explique el tratamiento que se dará al agua proveniente de la bocamina Jimena nivel 4700 a fin de garantizar que la calidad del agua cumplirá con los LMP (Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM) <sup>30</sup> previo a su vertimiento en un punto autorizado, para lo cual, deberá describir a nivel de factibilidad el sistema de conducción de agua hacia el sistema de tratamiento propuesto, hacia las pozas de decantación de la bocamina y de estas al punto de vertimiento al cuerpo receptor. Asimismo, consignar la ubicación del punto de vertimiento	El Titular: a) Explica en el ítem 2.12.2.12.4. "Planta de tratamiento de aguas de mina" que en la Zona 1 se construirán dos (02) bocaminas denominadas Jimena 4300 y Jimena 4700, y que no se ha definido una PTAM en la bocamina Jimena 4700, debido a que el agua tiende a bajar por gravedad y seguirá el sentido hacia el punto más bajo de salida siendo esta la bocamina Jimena 4300; por lo que se ha definido instalar una PTAM (Zona Jimena 4300) para que las aguas captadas sean tratadas y luego vertidas al ambiente a través de la PTAM de la bocamina Jimena 4300.  b) Verificar y corregir según corresponda, para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) el caudal de diseño (337.7 L/s) consignado en el Cuadro 2-321 (antes Cuadro 2-289) "Caudal de diseño para la ampliación de la PTAM actual y la PTAA" y Cuadro 2-460	Se requiere al Titular: a) Presentar para la zona 1 el plano de vista en planta y perfil donde se muestra la ubicación y configuración de la bocamina Jimena 4300 y Jimena 4700 (representar sus pozas de decantación), que permita visualizar la interacción respecto al manejo de agua de forma conjunta a través de la PTAM de la bocamina Jimena 4300.  b) Corrige para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) el caudal de diseño (337.7 L/s) consignado en el Cuadro 2-321 (antes Cuadro 2-289) "Caudal de diseño para la ampliación de la PTAM actual y la PTAA" y Cuadro 2-460	El Titular: a) Presenta en el Apéndice 3 del Anexo 2-26 para la zona 1 el plano de vista en planta y perfil donde se muestra la ubicación y configuración de la bocamina Jimena 4300 y Jimena 4700 (representa sus pozas de decantación), donde se visualiza la interacción respecto al manejo de agua de forma conjunta a través de la PTAM de la bocamina Jimena 4300.  b) Corrige para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) el caudal de diseño (337.7 L/s) consignado en el Cuadro 2-321 (antes Cuadro 2-289) "Caudal de diseño para la ampliación de la PTAM actual y la PTAA" y Cuadro 2-460	Sí

<sup>30</sup> Cabe indicar que, en la Información complementaria presentada por el titular, mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183 (de fecha 13 de julio de 2023), el titular actualiza la referencia a los LMP en el 2.12.2.12.4. "Planta de tratamiento de aguas de mina" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y Anexo 2-26 "Planta de tratamiento de aguas de mina" de la Segunda MEIA-d Inmaculada; y en su lugar precisa que los efluentes de la PTAM serán "vertidas a los diferentes cuerpos de agua, garantizando de esta manera que el efluente cumpla con las concentraciones de calidad que se han determinado en el Anexo 5.-4 del Capítulo 5.0, las mismas que se detallan en el Cuadro 6-64 del Capítulo 6.0"; lo cual se encuentra asociado a la observación N° 155 (f) de la presente matriz.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		vertimientos propuestos", que no establece un punto de vertimiento para el vertimiento de las pozas de decantación de la bocamina Jimena nivel 4700, así como, para la bocamina Julia nivel 4300. Además, en el acápite 2.11.4.4.2. "Actividades de construcción", señala que se construirá la losa de concreto para la instalación de los equipos, junta con la cuneta de drenaje, habilitará a la zona de mangas de ventilación y energía eléctrica, para iluminación y alimentación de los equipos; sin embargo, no consigna el caudal de diseño de las PTAM, asimismo, no describe los equipos que conforman la PTAM, así como las características de diseño de la loza de concreto y la cuneta de drenaje.	propuesto (coordenadas UTM WGS-84, precisar nombre del cuerpo receptor) del agua residual tratada provenientes de la poza de decantación de la bocamina Jimena nivel 4700 y la bocamina Julia nivel 4300 y sus correspondientes puntos de control en el cuerpo receptor. Además, incluir planos con el arreglo general del sistema de tratamiento y pozas de decantación de la bocamina Jimena 4700, donde se represente las líneas de conducción de agua desde la fuente de generación hasta el punto de vertimiento propuesto, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) Consignar el caudal de diseño de las PTAM nuevas y de la PTAM que propone ampliar asociado a la bocamina nivel 4300 (indicar caudal aprobado); asimismo, describir brevemente los equipos e instalaciones que conforman la PTAM, y características de diseño de la loza de concreto y la cuneta de drenaje.	punto de descarga propuesto AM-04. Asimismo, presenta un plano de vista de perfil del manejo de aguas Zona 1, bocamina Jimena 4300 en el Anexo 2-26; sin embargo, en el plano no muestra la ubicación y configuración de la bocamina Jimena 4700 que permita visualizar la interacción respecto al manejo de agua a través de la bocamina Jimena 4300. Asimismo, precisa que, para la colección y conducción de agua de contacto hacia el sistema de tratamiento propuesto, las labores mineras principales (rampas, by pass, cruceros, galerías y subniveles) tendrán cunetas en uno de los hastiales de la labor, las cuales tendrán una sección de 40x40 o 30x30 cm; con una gradiente que permita la conducción del agua por las cunetas hacia la infraestructura de sedimentación para su posterior derivación, por gravedad hacia la PTAM de la bocamina Jimena 4300 y Julia 4300, cuyas memorias descriptivas, memorias de cálculo,	2-289 y Cuadro 2-423 (capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada); considerar que la información guarde consistencia con lo consignado en el Anexo 2-26	(antes Cuadro 2-423) "Caudales de diseño" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; por lo que, la información guarda consistencia con lo consignado en el Anexo 2-26.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>dimensiones y planos a se presenta en el Anexo 2-26; donde se describe el sistema de conducción hacia las pozas de decantación de la bocamina y de estas al punto de vertimiento según se indica en el capítulo 2; Cuadro 2-290<sup>31</sup> (Bocamina Julia 4300 estación AM-01) en la quebrada Patarí y cuadro 2-291<sup>32</sup> (Bocamina 4300 y Bocamina 4700 estación AM-04) a la quebrada S/N 34. Además, incluye en el Anexo 2-26, planos con el arreglo general del sistema de tratamiento y pozas de decantación de la bocamina Jimena 4300; asimismo, representa las líneas de conducción de agua desde la fuente de generación hasta el punto de vertimiento propuesto AM-01.</p> <p>b) Consigna en el Cuadro 2-423 (capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada) las capacidades de</p>			

<sup>31</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-322 “Ubicación de los puntos de vertimientos donde se ampliará el caudal de descarga”.

<sup>32</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-323 “Ubicación de los puntos de vertimientos propuestos”.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				tratamiento en base al caudal de diseño de cada PTAM, así como el caudal aprobado (55.6 l/s) para la PTAM nivel 4300 que propone ampliar; sin embargo, para esta última PTAM nivel 4300 (ampliación) se advierte que el caudal de diseño (337.7 l/s) difiere del registrado en el Cuadro 2-289 (264.7 l/s). Asimismo, en el ítem 2.11.4.4.1. y 2.11.4.4.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada describe los equipos e instalaciones que conforman la PTAM, y las características de diseño de la loza de concreto y la cuneta de drenaje.			
61.	Capítulo 2, numeral 2.11.4.6 (folios 548 - 551)	61.- En el ítem "Fuente de agua subterránea para uso minero (nuevo)" Titular señala, que el modelo de balance de agua arrojó una demanda de aproximadamente 11.2 L/s; y que elaboró un modelo conceptual para identificar las zonas de mayor potencial de producción de agua; indica la ubicación estimada del pozo de agua con fines domésticos, e indica que "la	Se requiere al Titular describir a nivel de factibilidad la propuesta de fuente de agua subterránea para uso minero (nuevo)" para lo cual debe considerar: a) Sustentar la disponibilidad hídrica de la fuente propuesta para cubrir la demanda de agua estimada, asimismo, presentar la caracterización fisicoquímica del agua que sustente la calidad del agua para el tipo de uso requerido, describir la	El Titular; en el Informe de levantamiento de observaciones <sup>33</sup> indica que; conforme lo indicado en el Anexo 3.2.3.2.1 "Estudio hidrogeológico de la U.M. Inmaculada" los caudales producidos por avance y operación de las labores subterráneas cuentan con recursos suficientes para satisfacer la demanda hídrica del Proyecto, lo cual también se observa en el Gráfico 5-53	Se requiere al Titular actualizar el título del ítem 2.12.2.15.3 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, debiendo retirar el término nuevo considerando que el objetivo de una 'nueva fuente de agua' ha sido retirado de la Segunda MEIA-d Inmaculada; así mismo, verificar que en ningún extremo del expediente se haga alusión a una nueva fuente de agua,	El Titular actualiza el ítem 2.12.2.15.3 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada y retira el término 'nuevo', siendo el título del ítem indica "Fuente de agua subterránea para uso minero", por lo que mantiene la consistencia en la información presentada.	Sí

<sup>33</sup> Informe de levantamiento de observaciones (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-79, del 26 de mayo 2022).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p><i>ubicación deberá ser replanteada en campo de acuerdo con las condiciones reales del sitio"; sin embargo, no sustenta la disponibilidad hídrica de la fuente propuesta; asimismo, no presenta la caracterización fisicoquímica del agua, no describe la infraestructura de captación y la línea de conducción hacia el sistema de tratamiento aprobado con el que cuenta para su potabilización; por lo cual, la propuesta no se encuentra descrita a nivel de factibilidad.</i></p> <p><i>Sin perjuicio de lo señalado, se advierte que el Titular indica que preparará un área de aproximadamente 14 x 14 m, lo cual difiere del área que se presenta en la figura 2-58 donde se muestra una plataforma de 20 x 20m sobre la cual seemplazará instalaciones auxiliares temporales, además, no describe el movimiento de tierras producto de la construcción de la plataforma y la perforación del pozo, por lo cual tampoco se ha consignado, el área a intervenir según se advierte en el Cuadro 2-13 "Componentes Proyectados para la Segunda MEIA-d"; además, no consigna, las</i></p>	<p>infraestructura de captación y la línea de conducción hacia el sistema de tratamiento para su potabilización. Asimismo, presentar planos (conforme estable el artículo 45 del D.S. N° 040-2014-EM.) donde se observe a escala adecuada, la ubicación del pozo propuesto, así como, la estructura de captación, y conducción de agua desde la fuente hasta el sistema de tratamiento aprobado para su potabilización. Además, considere que de acuerdo con el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM la certificación ambiental no puede ser otorgada de forma parcial o condicionada.</p> <p>b) Verificar y corregir, según corresponda las dimensiones de la plataforma propuesta; instalaciones auxiliares temporales, asimismo, describir el movimiento de tierras producto de la construcción de la plataforma y la perforación del pozo, y consignar el área a intervenir por la plataforma temporal en el Cuadro 2-13 "Componentes Proyectados para la Segunda MEIA-d"; además, consignar las medidas de manejo de lodos</p>	<p>Oferta vs. Demanda – Caso proyectado del Anexo 2-29 Balance Hídrico Operacional; por lo tanto, concluye que no será necesaria la construcción del pozo de agua. Al respecto en el ítem 2.3.1 "Objetivos del proyecto" se verifica que el Titular ha retirado de la Segunda MEIA-d Inmaculada el objetivo de "<i>Fuente de agua subterránea para uso minero</i>"; asimismo, en el ítem 2.12.6.2. "<i>Demandas hídricas del proyecto durante la etapa de operación y/o mantenimiento</i>"; indica que en la Segunda MEIA-d no contempla la construcción de algún pozo para el abastecimiento de agua del Proyecto. <u>Por lo tanto: no corresponde pronunciarse respecto a las observaciones formuladas a dicha propuesta.</u> Sin embargo, no actualiza el ítem 2.12.2.15.3 "<i>Fuente de agua subterránea para uso minero (Nuevo)</i>", donde aún mantiene la palabra 'nuevo' lo cual debe ser retirado a fin de evitar confusiones respecto al alcance de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>para mantener la consistencia en la información presentada.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		medidas de manejo del lodos de las pozas de sedimentación, residuos y efluentes del baño químico. Asimismo, en el ítem 2.12.2.15.3.2. "Actividades de operación y mantenimiento" asociadas a la propuesta de fuente de agua subterránea; hace referencia a equipos y materiales, sin embargo, no describe las actividades constructivas para la instalación de estos (p. ej. caseta de bombeo "material por definir", dado de concreto para sujeción de motor, tubería de desagüe, tubería de conducción hacia la localización designada, entre otros).	de las pozas de sedimentación, residuos y efluentes de los baños químicos, entre otros). c) Describir las actividades constructivas que realizará para la instalación de los equipos y materiales listados en el ítem 2.12.2.15.3.2. (p. ej. caseta de bombeo "material por definir", tubería de desagüe, dado de concreto para sujeción de motor, entre otros).				
62.	Capítulo 2, Numeral 2.11.4.6. (folio 548)	62.- En el ítem 2.11.4.6. Fuente de agua subterránea para uso minero (nuevo), se ha señalado una demanda de 11.2 L/s en el pozo de agua LT-01; sin embargo, en el modelo matemático no se ha simulado este pozo de agua y tampoco se ha determinado si la extracción de agua de este pozo generaría un cono de descenso y posibles afectaciones a cuerpos de agua superficial con conexión hidráulica con aguas subterráneas.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, presente la simulación del pozo LT-01 en el modelo matemático hidrogeológico, y determine conos de descenso, asimismo, mediante ello descarte o advierta la existencia de posibles impactos a cuerpos superficiales y subterráneos.	En el ítem 2.11.4.6. Fuente de agua subterránea para uso minero, se ha señalado que ya no será necesario la construcción del pozo de agua. En cambio, se ha indicado que, durante la etapa de operación el agua requerida para las actividades de las labores mineras proyectadas provendrá de las aguas tratadas y recirculadas de las PTAM de las zonas 1 a 5, de estas cinco zonas será un total de 15.84 l/s (499530.24 m <sup>3</sup> /año).	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
63.	Capítulo 2 Numeral 2.11.4.9 Págs. 2-352 - 354 Folios 575 - 577	63.- En el ítem 2.11.4.9. Campamentos y oficinas (ampliación) Se precisa parte de la ampliación implica la instalación de un tanque metálico para almacenar y abastecer el agua, sin embargo, en el plano del Anexo 2.21 pág. 18 se presenta que la tubería de conexión de la PTAP al tanque metálico se ubica fuera del área propuesta del campamento, la cual no está representada en el Plano GN-02 de componentes proyectados, ni se ha descrito las características de la instalación de este y su cálculo de movimiento de tierras.  Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia al Bo-28 es de 2124,78 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-204 se indica 2109,78 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35, indican	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Verificar la ubicación de las instalaciones de agua y desagüe, presente en los planos la ubicación y descripción de las actividades de construcción de las mismas, así como su mantenimiento, incluir en los cálculos de movimiento de tierras la instalación de las instalaciones de agua y desagüe de ser necesario b. Verifique y corrija las incongruencias en los datos indicados respecto a distancia a cuerpo de agua y ecosistema frágil en los diferentes cuadros del capítulo 2 y capítulo 3, de ser el caso actualizar otros capítulos. c. Aclarar si el número indicado para la mano de obra es específico para este componente o es personal rotativo, al fin de no crear falsas expectativas, al final de cada etapa del proyecto debe presentar un cuadro que total de personal (supervisor, mano de obra calificada y no calificada) a fin de tener en cuenta el dato real del personal.	El Titular realiza los siguientes cambios: a. Precisa que la línea de agua potable entre el tanque de agua de la PTAP existente y el nuevo tanque de 10 m <sup>3</sup> se utilizará una tubería de HDPE de 4" PE 100 SDR11 de 344 m de longitud, la cual será instalada dentro de la huella aprobada para el campamento y oficinas, así como del área solicitada de ampliación del mismo. Se presenta el trazo de la línea de agua potable en la Figura 2-115 <sup>34</sup> de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, presenta los trazos de la línea de desagüe hacia el campamento y oficinas, en las Figuras 2-116 y 2-117 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. b. Corrige y actualiza el capítulo 2 y 3 respecto a los datos de las distancias del campamento y oficinas con los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos; siendo la distancia del campamento y oficinas a cuerpos de agua de 230,10 m (quebrada Quellopata) y ecosistemas frágiles más cercanos de 1653.75 m (Laguna Quellopata). c. —	---	El Titular actualiza la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada, evidenciándose la incorporación de nuevas quebradas y bofedales antes no presentadas y/o que interactuarán con algunos componentes del proyecto, por lo cual corresponde verificar las observaciones y sus acápite subsanados, considerando que éstas se subsanaron con otra versión distinta a la actual, a fin de indicar algún cambio respecto a la información presentada como sustento de la subsanación. a. — b. Corrige y actualiza el capítulo 2 y 3 respecto a los datos de las distancias del campamento y oficinas con los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos; siendo la distancia del campamento y oficinas a cuerpos de agua de 230,10 m (quebrada Quellopata) y ecosistemas frágiles más cercanos de 1653.75 m (Laguna Quellopata). c. —	Sí

<sup>34</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), el Cuadro 2-115, 2-116 y 2-117 ahora son los Cuadros 2-139, 2-140 y 2-141.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>que la distancia al Qda. s/n 37 es de 230,10 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-204 se indica 225,10 metros</p> <p>Respecto al personal, se precisa que se diferencia entre supervisión, mano de obra calificada y no calificada, sin embargo, no precisa si los datos presentados corresponden a personal rotativo con otros componentes.</p> <p>Respecto al Anexo 2.21, los datos de movimiento de tierras no coinciden con los presentados en el cuadro 2-205 Materiales a remover para la ampliación del campamento y oficinas.</p>	d. Corregir en el capítulo o anexo que corresponda el cálculo de movimiento de tierras.	(quebrada s/n 37) y ecosistemas frágiles más cercanos de 1653.75 m (Laguna Quellopata). c. Precisa que se contarán con 10 operarios y 10 oficiales que trabajarán específicamente en el montaje de los campamentos. El resto del personal trabajará rotativamente en la implementación de los otros componentes del Proyecto. d. Actualiza el cálculo de movimiento de tierras en el Cuadro 2-205 (ahora cuadro 2-323) del Capítulo 2 Segunda MEIA-d Inmaculada.		d. El cálculo de movimiento de tierras en el Cuadro 2-355 (antes cuadro 2-323) del Capítulo 2 Segunda MEIA-d Inmaculada.	
64.	Capítulo 2 Numeral 2.11.4.10 Págs. 2-354 - 358 Folios 577 - 582	64.- En el ítem 2.11.4.10. Campamentos de operaciones (ampliación) Se precisa parte de la ampliación implica: - Instalación de agua: las instalaciones serán extendidas para abastecer los nuevos campamentos desde el tanque de 10 m3. Se usará tubería PVC enterradas o tuberías superficiales de HDPE. En caso la topografía así lo requiera, se podrá incluir tanques nuevos.	<p>Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad:</p> <p>a. Incluir la ubicación y descripción de las instalaciones adicionales para la ampliación del campamento, entre ellas instalación de agua y desagüe, ubicación de los nuevos tanques, sistema de manejo de aguas conexión a cajas colectoras, conexión a las pozas de acumulación de desagüe, asimismo, el Titular debe ser preciso de la cantidad de tanques a instalar y no dejar como condicional la instalación de</p>	El Titular realiza los siguientes cambios: a. Precisa que el detalle de las instalaciones adicionales se presenta en los planos ISSS PLANTA, DETALLES IISS; COLECTOR 003, COLECTOR 001, COLECTOR 002, COLECTOR 004 del Anexo 2-22 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se precisa que respecto al tanque de agua se refiere solo a un (01) tanque. El movimiento de tierras es actualizado en el	---	El Titular actualiza la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada, evidenciándose la incorporación de nuevas quebradas y bofedales antes no presentadas y/o que interactuarán con algunos componentes del proyecto, por lo cual corresponde verificar las observaciones y sus acápite subsanados, considerando que estás se subsanaron con otra versión distinta a la actual, a fin de indicar algún cambio respecto a la información presentada como sustento de la subsanación.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación de desagües: Se usará tubería de PVC y será enterrados. Estas instalaciones estarán conectadas a las cajas colectoras ubicadas aguas abajo de la zona del campamento, al noroeste de la poligonal definida. De allí se trasladará el desagüe a la PTARD existente mediante cisternas.</li><li>- Instalaciones eléctricas: Se ampliarán las instalaciones eléctricas para la iluminación y demanda eléctrica de acuerdo con las instalaciones de los contratistas. El contratista podrá optar por usar grupos electrógenos.</li><li>- Las pozas de acumulación de desagüe, para su disposición final se encuentran definidas aguas abajo de la zona de campamentos, al noroeste de la poligonal definida. De allí se trasladarán a la PTAR existente mediante cisternas.</li></ul> <p>Respecto al Anexo 2.22 no presenta el detalle de</p>	<p>nuevos tanques. Dicha información debe ser transversal tanto en el Anexo 2.22 como en el capítulo correspondiente. Debe considerar que el movimiento de tierras debe ser actualizado de acuerdo con la información solicitada.</p> <p>b. Verifique y corrija las incongruencias en los datos indicados respecto a distancia a cuerpo de agua y ecosistema frágil en los diferentes cuadros del capítulo 2 y capítulo 3, de ser el caso actualizar otros capítulos.</p> <p>c. Incluya la información respecto a las comunicaciones presentadas bajo el DL 1500, asimismo, incluir todos los cambios que pueda tener a la fecha de emisión del presente por cada componente propuesto.</p> <p>d. Precisar el instrumento de gestión ambiental que aprobó la intervención de las áreas propuestas para la ubicación de los componentes que actividades y/o componentes se vienen desarrollando en dicha área.</p> <p>En el caso, de que el Titular no demuestre que dichas áreas contaron con la</p>	<p>capítulo 2 y en el Anexo 2-22.</p> <p>b. Corrige y actualiza el cuadro del Capítulo 2 con los datos de las distancias del campamento de operaciones con los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, así como también las que corresponde en el Capítulo 3; siendo la distancia del campamento de operaciones a cuerpos de agua de 6.26 m (quebrada s/n 30) y ecosistemas frágiles más cercanos de 39.92 m (Bo-28).</p> <p>c. Presenta el ítem 2.2.3.3 Comunicaciones previas, en el cual se presenta un cuadro con el listado de todas las comunicaciones previas presentadas por el D.L. N° 1500 y el D.S. N° 005-2020-EM, incluyendo concepto y fecha de presentación.</p> <p>Respecto a los cambios realizados por comunicaciones previas y relacionada al campamento de operaciones se presenta la figura 2-120 y el cuadro 2-</p>		<p>a. ---</p> <p>b. Corrige y actualiza el cuadro del Capítulo 2 con los datos de las distancias del campamento de operaciones con los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles más cercanos, así como también las que corresponde en el Capítulo 3; siendo la distancia del campamento de operaciones a cuerpos de agua de 6.26 m (quebrada s/n 30) y ecosistemas frágiles más cercanos de 6,29 m (Bo-28).</p> <p>c. —</p> <p>d. ---</p> <p>e. ---</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		ninguna de las instalaciones que considera la ampliación del campamento de operaciones.  Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia al Bo-28 es de 39.92 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-207 se indica 24,92 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35, indican que la distancia al Qda. s/n 30 es de 6,26 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-207 se indica 1,26 metros  Respecto a la Figura 2-69 refiere que las huellas presentadas consideran los IGA aprobados, así como la huella por una comunicación previa bajo el DL 1500. Sin embargo, no precisa cuál es la Comunicación presentada, ni es posible su verificación comparada con la lista de comunicaciones presentadas listadas por fecha en el ítem 2.2.1.13.	certificación ambiental correspondiente para realizar las actividades de intervención en estas, ello se declarará improcedente, de acuerdo con el artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, que señala (...) Si durante la tramitación de los estudios ambientales o sus modificatorias, se verifica por la Autoridad Ambiental Competente o por el ente fiscalizador, la realización de la actividad o la construcción total o parcial de algún componente descrito en el estudio o la modificatoria presentada, se declarará improcedente el trámite y se informará al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia. Cabe el desistimiento parcial o total del trámite iniciado, sin que ello afecte la facultad de sancionar por la autoridad de fiscalización correspondiente (...).  e. Aclarar si el número indicado para la mano de obra es específico para este componente o es personal rotativo, al fin de no crear falsas expectativas, al final	327 <sup>35</sup> con las áreas del campamento y la propuesta de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  d. Precisa que el DMI 2 es un componente nuevo propuesto en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Este componente se superpone con un tramo de la "Red vial vecinal" preexistente, que actualmente es utilizado por vehículos livianos y de forma intermitente por habitantes de las poblaciones aledañas, tal como se describió en el Capítulo 9 numeral 7.2.3. Página 251, Folio 82 del 3er ITS de la MEIA de U.O. Inmaculada (RD N° 015-2019-SENACE-DEAR). Para el caso del Depósito de desmonte 2, el componente fue aprobado en el EIAsd 2011 (RD-284-2011-MEM-AAM), en el cual no se presentó el detalle de sus accesos. Sin embargo, en la MEIA 2015 (RD N° 322-2015-SENACE-DEAR) se realizó un recrecimiento de este componente donde sí se mostró el detalle de los			

<sup>35</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), el Cuadro 2-327 ahora es el Cuadro 2-358 y la Figura 2-120 ahora es 2-144.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		De la información presentada de Imágenes satelitales y su respectivo Mapa IS-01_Componentes Proyectados ImagenSatelitalLam1, se observa que parte de la zona propuesta para ampliación se encuentra con instalaciones construidas.	  Respecto al personal, se precisa que se diferencia entre supervisión, mano de obra calificada y no calificada, sin embargo, no precisa si los datos presentados corresponden a personal rotativo con otros componentes.	de cada etapa del proyecto debe presentar un cuadro que total de personal (supervisor, mano de obra calificada y no calificada) a fin de tener en cuenta el dato real del personal.  e. Precisa que las plataformas se construirán una sola vez. En ese sentido, el personal que ejecute la construcción será requerido por los meses que duren las obras y se ejecutarán en una sola etapa.	accesos aprobados y existentes, tal como se puede observar en el Mapa 15-A-154-04 del estudio mencionado. Asimismo, en el 3er ITS de la MEIA de U.O. Inmaculada (RD N°015-2019- SENACE-DEAR) donde se adicionó el depósito de secado de lodos y una tercera poza de agua en el Depósito de desmonte 2, se mostró en el Anexo 9.4. "Planos de Procesos a Modificarse" el Mapa N° DSL-PL-07 donde se aprecia el detalle de este componente con todos sus accesos e instalaciones asociadas para su correcto funcionamiento.		
65.	Capítulo 2 Numeral 2.11.4.11 Pág. 2-359 a 2-360 (folios 582 - 583	65.- El Titular: 2.11.4.11. Taller De Mantenimiento De Camiones (Modificación), precisa que la Figura 2-60 presenta la superposición de la zona requerida para el DM3 y el canal de coronación, sin embargo, la figura 2-60	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Corrija la referencia de la Figura de superposición del DM3 y el canal de coronación con el taller de mantenimiento de camiones a fin de entender el cambio de uso.	El Titular realizó los siguientes cambios: a) Cambia de referencia de la figura de superposición del DM3 y el canal de coronación con el taller de mantenimiento de camiones indicando a la Figura 2-22, sin embargo, dicha figura corresponde a la	a. Se reitera la observación, debiendo corregir la referencia de la Figura de superposición del DM3 y el canal de coronación con el taller de mantenimiento de camiones a fin de entender el cambio de uso.	El Titular precisa lo siguiente: a. Cambia de referencia de la figura de superposición del DM3 y el canal de coronación con el taller de mantenimiento de camiones indicando a la Figura 2-83 Imagen del	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>corresponde al Esquema de la instalación del poste de Línea primaria de 33 kV, asimismo, presentan la Figura 2-70 Huella del taller de mantenimiento de camiones con la modificación propuesta, pero está no presenta la superposición descrita.</p> <p>Respecto a la construcción, precisa que no hay actividades debido que el área se reduce y no existe infraestructura correspondiente al taller, sin embargo, no se presenta la reconfiguración del taller y de distribución de las instalaciones a raíz del cambio de uso para la ampliación del DM3 y el canal de coronación. Asimismo, no precisa si se mantendrán las medidas de manejo por derrame de aceites u otros riesgos identificados y aprobados.</p>	<p>b. Precise y detalle la reconfiguración de las instalaciones dentro del taller de mantenimiento y/o precise si requiere la redistribución, precise si las medidas de contingencia se mantendrán de acuerdo con lo aprobado.</p>	<p>vista en planta y arreglo general de la subestación eléctrica, como se aprecia en la imagen.</p>  <p>Asimismo, se debe considerar las comunicaciones realizadas durante el periodo de evaluación y sean descriptas y actualizadas en el componente relacionado.</p> <p>b) Actualmente, este componente cuenta con una estación de lavado, una nave de mantenimiento, lubricación y trampa de grasa que permite sedimentar, separar y recircular el agua. La construcción y operación de depósito de desmonte 3 no involucra una reconfiguración de las instalaciones del taller de mantenimiento de camiones; por lo que las medidas de contingencia planteadas en el EIA aprobado para este componente se mantienen. En la siguiente figura 65-1 del Informe de Levantamiento de observaciones, se muestra la distribución actual del taller de mantenimiento de camiones.</p>	<p>Asimismo, debe incluir las actualizaciones relacionadas al presente componente y sea actualizado en las figuras.</p>	<p>taller de mantenimiento de camiones. Además, realiza la precisión de las comunicaciones en el ítem 2.11.3.8 Depósito de desmonte 3 (nuevo) del Capítulo 2, Descripción del Proyecto, lo siguiente:</p> <p>"Asimismo, el 11 de junio de 2020 se ingresó a SENACE, vía plataforma EVA, una Comunicación Previa para perforación en áreas de componentes mineros aprobados en la U.M. Inmaculada, mediante la cual se comunicó la ejecución de diecinueve (19) plataformas de perforación, de las cuales dos (02) se proyectaban sobre la huella actual y aprobada del Taller de Mantenimiento de Camiones, área donde se propone un cambio de uso para efectuar la construcción del acceso perimetral del Depósito de desmontes 3 proyectado.</p> <p>b. ---</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
66.	Capítulo 2 Numeral 2.11.4.12  Pág. 2-360 a 2-369 (folios 583- 593)	66.- En el ítem 2.11.4.12. Plataformas De Perforación Con Fines Metalúrgicos Y De Descarte, se presenta lo siguiente: a. Se presenta una tabla con las coordenadas y distancias hacia cuerpos de agua y ecosistemas frágiles, sin embargo, el cuadro solo presenta distancia a cuerpos de agua, no presenta la Figura y KMZ que lo represente. Asimismo, no es trazable con el capítulo 3 al solo presentar la distancia respecto a los accesos de las plataformas. b. La Figura 2-71 de Representación esquemática de las plataformas no es legible y no se indica cual es la Sección C-C' o si esta se refiere al canal de coronación o cuneta perimetral. c. Respecto al cálculo de movimiento de tierras, debe presentar un cuadro con los movimientos de tierras y se diferencie la plataforma y los canales de coronación, considerando que no se	Se requiere q el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente la distancia de las plataformas a los ecosistemas frágiles cercanos y en el capítulo 3 presente la distancia a los cuerpos de agua cercano y ecosistemas frágiles. Asimismo, se presente la Figura y Kmz que represente el punto donde se considere la distancia, hay que considerar que el punto de distancia de la plataforma debe considerar el borde de la plataforma y no del punto central. b. Se requiere que se presente una imagen más legible, explique la ubicación de las secciones que detalla, asimismo, aclare sobre si la plataforma contará con canales de coronación o cuneta perimetral y si estos son considerados dentro de los cálculos de movimiento de tierras. c. Presentar el cálculo de movimiento de tierras diferenciando las plataformas y canales de coronación de ser el caso. d. Precisar el tipo de energía y como será su manejo.	El Titular realiza los siguientes cambios: a. Precisa que se ha actualizado los datos de las distancias más cercanas de las plataformas a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en los Capítulo 2 y 3. Asimismo, en la figura 2-122 de la Segunda MEIA-d Inmaculada se muestra, a manera de ejemplo, el criterio de la representación del punto donde se considera la distancia más cercana de una plataforma a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles próximos. El KMZ fue presentado junto con el mapa. b. Adjunta la Figura 2-123 <sup>36</sup> en la Segunda MEIA-d Inmaculada la representación de las plataformas que considera una cuneta perimetral, asimismo, el material que se obtenga de la habilitación de las mismas está considerado en el cálculo de movimiento de tierras. c. Adjunta el cuadro con los detalles de movimiento de	---	---	Sí

<sup>36</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), la Figura 2-123 ahora es 2-147.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)															
		d. precisa si forman parte de la plataforma de perforación. d. Respecto al Uso de energía, se precisa que no habrá demanda de energía por que el equipo contará su propia energía, sin embargo, se debe precisar el tipo de energía a fin de que esta considere los riesgos de ser el caso y sean considerados en el plan de contingencia. e. Respecto al personal se precisa que durante la ejecución de los accesos se estima que se requerirá la cantidad de personal máxima de 3 personal.	e. Aclarar la cantidad de personal para la actividad de implementar las plataformas.	tierra de los accesos, 69 plataformas y sus cunetas. <table border="1"><thead><tr><th>Tipo</th><th>Material Organico (m3)</th><th>Material Inerte (m3)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Accesos</td><td>5,476</td><td>8,880</td></tr><tr><td>Plataformas</td><td>1,725</td><td>3,450</td></tr><tr><td>Cunetas</td><td></td><td>3,264</td></tr><tr><td>Total</td><td>7,201</td><td>15,602</td></tr></tbody></table> d. Precisa que la energía eléctrica es generada por la combustión de diésel. En el castillo de las máquinas de perforación se colocarán 10 faros LED de 60 watts para iluminar la plataforma. e. El personal necesario para implementar los accesos y las plataformas se estima que se requerirá una cantidad de personal máxima de 3 personas aproximadamente.	Tipo	Material Organico (m3)	Material Inerte (m3)	Accesos	5,476	8,880	Plataformas	1,725	3,450	Cunetas		3,264	Total	7,201	15,602			
Tipo	Material Organico (m3)	Material Inerte (m3)																				
Accesos	5,476	8,880																				
Plataformas	1,725	3,450																				
Cunetas		3,264																				
Total	7,201	15,602																				
67.	Capítulo 2 Numeral 2.11.4.13 Pág. 2-370 a 2-369 (Folios 593- 59	67.- En el ítem 2.11.4.13. Accesos Hacia Plataformas De Perforación, se presenta lo siguiente:  Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia del acceso hacia la P113 Bo-19b es de 404.91 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-212 se indica 391.91 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35,	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Corrija las distancias a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles cercanos, en el ítem que corresponda. Asimismo, se verifique en todo el documento que lo mencione.  b. Respecto a las plataformas que se proyectan habilitar a partir de los accesos propuestos a las chimeneas de la Zona 4, precise el tiempo de operación y cierre, en caso de que este se mantenga ligado a dichas chimeneas.	El Titular ha realizado los siguientes cambios: a. Corrige y actualiza los datos de las distancias de los accesos a las plataformas de perforación a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles en los diferentes cuadros del Capítulo 2 y Capítulo 3. En el cuadro 2-335 de la Segunda MEIA-d Inmaculada se muestra la distancia que existe desde las plataformas de perforación y sus respectivos accesos hacia los cuerpos de agua y	---	---	Sí															

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>indican que la distancia al Qda.es de 487,42 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-212 se indica 483,24 metros. El mismo error se presenta en el resto de los accesos presentados.</p> <p>Respecto a los accesos hacia las plataformas P-306, P-307, P-308, P-309, P-310, P-311, P-312, P-313, P-314, P-315, P-319, P-320, P-321, P-322, P-252, P-254 y PLA-59 que se proyectan habilitar a partir del acceso propuesto hacia las chimeneas de la Zona 4, no precisa si el tiempo de duración será diferente al resto de accesos que se cerraran con las plataformas de exploración.</p> <p>Precisa que en el Mapa GN-16 se muestra la ubicación de los cruces de los accesos proyectados a cuerpos de agua, sin embargo, no se detalla y desarrolla las infraestructuras de cruce a utilizar.</p> <p>De la vista del Mapa IS-01 Componentes Proyectados ImagenSatelitalLam3, la P167 se proyecta sobre una zona disturbada, el cual no se indica el IGA que lo aprueba.</p>	<p>c. Respecto a los cruces de los accesos a los de cuerpos de agua, se requiere que presente las infraestructuras de cruce a utilizar relacionado a los accesos de las plataformas.</p> <p>d. Precisar el instrumento de gestión ambiental que aprobó la intervención de las áreas propuestas para la ubicación de la P167.</p> <p>En el caso, de que el Titular no demuestre que dichas áreas contaron con la certificación ambiental correspondiente para realizar las actividades de intervención en estas, ello se declarará improcedente, de acuerdo con el artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, que señala “(...) Si durante la tramitación de los estudios ambientales o sus modificatorias, se verifica por la Autoridad Ambiental Competente o por el ente fiscalizador, la realización de la actividad o la construcción total o parcial de algún componente descrito en el estudio o la modificatoria presentada, se declarará improcedente el trámite y se informará al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia. Cabe el desistimiento parcial o total del trámite iniciado, sin que ello afecte la facultad de sancionar</p>	<p>ecosistemas frágiles más cercanos, indicados en el ítem 2.11.4.13.1.</p> <p>b. Precisa que el tiempo de operación y cierre de estas plataformas es de cinco (05) meses.</p> <p>c. Precisa que ninguno de los accesos proyectados para la implementación de plataformas cruzan cuerpos de agua.</p> <p>d. Precisa que la plataforma P167 ha sido retirada del listado de componentes propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada. En ese sentido, no se continua con la evaluación de dicha plataforma.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			por la autoridad de fiscalización correspondiente (...).				
68.	Capítulo 2, Anexo 2-29 (folio 12708, 12712 y 12713); Numeral Anexo 2-29 ítem 3.5 Oferta Hídrica (folio 12723)	68.- El Titular: a. En el anexo 2-29, en la figura 2-3 Esquema de flujo de la U.M. Inmaculada – Caso proyectado – etapa de operación, se ha señalado el agua para exploraciones, sin embargo, no se precisa qué actividades estarían englobadas en el agua para exploraciones. b. Asimismo, en la misma figura 2-3, se ha observado qué, el depósito de relaves, depósitos de desmontes y depósito de material inadecuado y orgánico, no muestran valores de caudales de flujo que llegarían a las plantas de tratamiento, tampoco se ha precisado la fuente específica de agua de contacto de cada componente minero (por ejemplo, cuánta agua proviene del reboso y cuanto del subdrenaje). Asimismo, se deberá presentar esquemas de flujo en diferentes épocas del año (sequía y estiaje), así también la capacidad de volúmenes y caudales de las plantas de tratamientos y caudales de las descargas. c. Presente esquemas generales adicionales del flujo de agua de uso industrial y doméstico para el caso base y para el caso	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise cuáles son las actividades referidas a agua para exploraciones. b. Presente valores de caudales de flujo que llegarían a las plantas de tratamiento, precisando la fuente específica de agua de contacto de cada componente minero (por ejemplo, cuánta agua proviene del reboso y cuanto del subdrenaje). Asimismo, se deberá presentar esquemas de flujo en diferentes épocas del año (sequía y estiaje), así también la capacidad de volúmenes y caudales de las plantas de tratamientos y caudales de las descargas. c. Presente esquemas generales adicionales del flujo de agua de uso industrial y doméstico para el caso base y para el caso	El Titular: a. En el Anexo 2.29. Balance hídrico, no ha precisado las actividades referidas al agua de exploraciones, como, por ejemplo, que solo está relacionado a las perforaciones b. En el Anexo 2.29. Balance hídrico, presenta los esquemas de flujo de agua de uso industrial y doméstica proyectado, en las páginas 15 y 16, en donde ha precisado la fuente específica de agua de contacto de cada componente minero, también se ha precisado flujos promedio en época de estiaje y húmeda, en algunos componentes, también se ha presentado los caudales promedio multianual y el de diseño /permiso para componente proyectado.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise cuáles son las actividades referidas al agua para exploraciones. b. --- c. Se requiere que se precise si los flujos de entradas de las plantas de tratamientos se refieren a la capacidad mínima, máxima o promedio de dichas plantas.	El Titular: a. Corrige la Figura 2-3 "Esquema General del flujo de agua de uso industrial y doméstica proyectado – Parte I", del Anexo 2-29 Balance hídrico, y precisa en la figura, que es "Agua para plataformas de perforación", señalando en la matriz de respuestas, que por error fue indicado agua para exploraciones. Asimismo, en el ítem 2.11.4.12.2 Descripción del componente, numeral A) Instalaciones complementarias, se precisa que el balance de agua muestra que se inicia con la captación de agua en el punto autorizado (Nv. 4300), cuyo flujo en fase inicial será de 62.22 m <sup>3</sup> /día, mientras que en fase con recirculación se reduce el flujo al 50% y será de 31.11 m <sup>3</sup> /día. El 50% restante	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>ejemplo, cuánta agua proviene del rebose y cuánto del subrenaje). Asimismo, no se ha diferenciado esquemas de flujo en diferentes épocas del año.</p> <p>c. En la Figura 2-2 y 2-3 Esquema de flujo de la U.M. Inmaculada – Caso Base y caso proyectado, no se ha presentado simbología para diferenciar el agua de contacto del agua de no contacto, tampoco se ha presentado los volúmenes que provendrían de las galerías, volúmenes de pérdidas por filtración o capacidad de las pozas y de las plantas de tratamiento, lo mismo se observa para el caso con proyecto interior mina. Asimismo, no se observa una descripción de los cambios principales que se estarían dando del caso sin proyecto (caso base) a causa de los cambios del caso con proyecto.</p> <p>d. En el ítem 3.5 Oferta Hídrica subterránea, se ha presentado la Tabla 3-11 caudales simulados en l/s para las zonas proyectadas; sin</p>	<p>proyectado, ello para exterior mina e interior mina, con simbología clara de agua de contacto y no contacto, y diferenciado los usos, también presente valores de volúmenes o caudales de ingreso y egreso para cada componente del esquema de flujo de agua; además, presente la capacidad de almacenamiento de pozas y planta de tratamiento, también precise los caudales de descarga final e indicar el cuerpo receptor o reuso de corresponder. Asimismo, describa conclusiones de los cambios en el esquema general del flujo de agua de uso industrial y doméstico que se estaría dando por los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada, ello en referencia al caso base.</p> <p>c) Se requiere que se precise a que corresponden esos caudales simulados, asimismo presente los planos de las zonas 1 a 5, en donde también se presente la ubicación de las zonas de dewatering, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p>	<p>c. En el Anexo 2.29. Balance hídrico, presenta los esquemas de flujo de agua de uso industrial y doméstica proyectado, en las páginas 15 y 16, en donde se muestran los flujos del sistema de agua industrial, doméstica y de no contacto. También ha detallado la zona 5, que corresponde al Nv. 4300 Sumidero 5, asimismo, presenta la capacidad de almacenamiento de pozas y precisa los flujos de entradas y salidas de la planta de tratamiento y flujos de descarga; sin embargo, no precisa si esos flujos de entrada a las plantas de tratamiento corresponden a la capacidad máxima o mínima de la planta de tratamiento.</p> <p>d. En el ítem 3.5 Oferta hídrica subterránea del Anexo 2-29 Balance hídrico, señala que, la oferta hídrica actual y proyectada provienen en su totalidad de flujos hidrogeológicos como dewatering de galerías filtrantes en interior de mina, Asimismo, en el ítem 6.3 Construcción del modelo del Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, presenta el</p>		<p>será conducido a dos tinas de sedimentación donde los lodos de perforación serán sedimentados mediante el empleo de coagulantes y el agua será recuperada para utilizarla nuevamente en las perforaciones. Además, en la Figura 2-149 presenta el esquema de balance de agua para las plataformas de perforación.</p> <p>b. ---</p> <p>c. Presenta las Figuras 2-3 y 2-4 del Anexo 2-29 con los esquemas de flujo de agua de uso industrial y doméstica proyectada donde precisa que los flujos de entradas a las plantas de tratamiento de agua de mina se refieren al caudal máximo y caudal promedio multianual a tratar. Asimismo, actualiza las leyendas de los mencionados esquemas sombreando de color morado el caudal promedio a tratar y de color azul el caudal máximo a tratar.</p> <p>d. Presenta el Gráfico 6-1 Modelo conceptual – División de zonas en el Anexo 3.2.3.2.1 Estudio Hidrogeológico, en donde se observa con claridad las cinco zonas; asimismo, presenta la leyenda del modelo conceptual.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		embargo, no se precisa si esos caudales presentados son los flujos de dewatering o está referido al almacenamiento hidrogeológico u otro, tampoco se precisa cuáles son las zonas 1 a 5 consignadas en dicha tabla, tampoco hay un plano de esas zonas.		gráfico 6-1 Modelo conceptual dividido en cinco zonas; sin embargo, en el gráfico presentado no se observa con claridad las cinco zonas, solo se observa la zona 4 y 5 B y C.			
69.	Capítulo 2 Numeral 2.11.5.4 Págs. 2-378 a 2-381 Folios 601- 605	69.- En el ítem 2.11.5.4. Relleno Sanitario (Ampliación), el Titular precisa: que la Figura 2-77 Huella del relleno sanitario con la ampliación propuesta, no presenta las superposiciones a otros componentes como accesos, los mismos que se presentan en el Mapa IS-01_ComponentesProyectadosImagenSatelitalLam1 y Kmz presentado por el Titular, que pasará por los componentes superpuestos.	<p>Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Presente una Figura actualizada con las superposiciones a componentes aprobados, y se precise la interacción con los mismos. Asimismo, la Figura 2-77 que presenta la ampliación debe ser verificada considerando que la que se presenta en el Anexo 2.18 es diferente.</li><li>Verifique y corrija de ser necesario las coordenadas de la ampliación del relleno sanitario.</li><li>Corrija las distancias a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles cercanos, en el ítem que corresponda. Asimismo, se verifique en todo el documento que lo mencione.</li><li>Verifique la información presentada en el Anexo 2.18 considerando que difiere con la huella presentada en el</li></ol>	<p>El Titular realiza los siguientes cambios:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Presenta el Anexo 2-18 actualizado, detallando que se realiza el cambio de denominación del objetivo a Relleno Sanitario 2, precisando que el Relleno sanitario aprobado no tiene interacción con el presente objetivo, sin embargo, la información presentada entre el Anexo 2-18, KMZ y el ítem 2.11.5.4. Relleno Sanitario 2 difiere entre si respecto al área a solicitar para la propuesta.</li><li>Las coordenadas el Anexo 2-18 y el 2.11.5.4.1. Ubicación del componente difiere entre sí.</li><li>Corrige las distancias a los cuerpos de agua y ecosistemas frágiles, manteniendo una distancia a la quebrada sn-41 de 236.41 m y a la laguna Quellopata a 335.58 m.</li></ol>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Se requiere que, a raíz de los cambios realizados, se estandarice la información correcta respecto al área del Relleno Sanitario 2.</li><li>Se requiere que el Titular verifique la información presentada y actualizada, a fin de que sea trazable en todo el documento.</li><li>---</li><li>---</li></ol>	<p>El Titular realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Corrige las áreas del Relleno Sanitario 2 en el ítem 2.11.5.4 y en el Anexo 2.18 a 46,937.55 m<sup>2</sup> y 4.69 ha, de igual forma con el kmz.</li><li>Corrige las coordenadas para que haya concordancia entre el ítem 2.11.5.4 y en los planos del Anexo 2.18.</li><li>---</li><li>---</li></ol>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <p>Además, en el Anexo 2.18 se presenta la siguiente figura con las ampliaciones por etapas, sin embargo, en línea roja precisa que corresponde al relleno sanitario existente, sin embargo, la huella presentada en el Anexo no coincide con la información del capítulo 2 y kmz presentados, por lo cual debe precisar el IGA que lo aprueba y corregir los KMZ y figuras del expediente, ya que los Kmz, las coordenadas de ubicación presentadas en el cuadro 2-218, son diferentes a las presentadas en el Anexo 2-18.</p>	<p>capítulo 2 y presenta zonas declaradas como existentes, las cuales deben precisar el IGA que lo aprueba. En el caso, de que el Titular no demuestre que dichas áreas contaron con la certificación ambiental correspondiente para realizar las actividades de intervención en estas, ello se declarará improcedente, de acuerdo con el artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM, que señala “(...) Si durante la tramitación de los estudios ambientales o sus modificatorias, se verifica por la Autoridad Ambiental Competente o por el ente fiscalizador, la realización de la actividad o la construcción total o parcial de algún componente descrito en el estudio o la modificatoria presentada, se declarará improcedente el trámite y se informará al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia. Cabe el desistimiento parcial o total del trámite iniciado, sin que ello afecte la facultad de sancionar por la autoridad de fiscalización correspondiente (...)”.</p>	d. Precisa que el objetivo corresponde a la adición del Relleno Sanitario 2, el cual no tiene interacción con el relleno sanitario aprobado.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



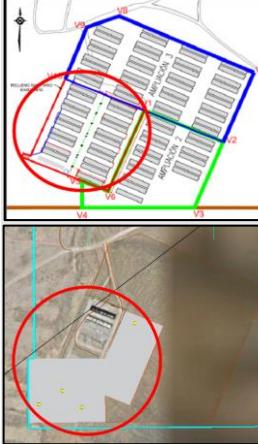
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <p>Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado en el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia al Bo-20 es de 1390,37 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-219 se indica 1375,37 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35, indican que la distancia a la quebrada SN41 de 236,41 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-219 se indica 231,41 metros. El mismo error se presenta en el resto de los accesos presentados.</p>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
70.	Capítulo 2 Numeral 2.11.5.5 Págs. 2-382 a 385 Folios 605 a 608	70.- En el ítem 2.11.5.5. Área de transferencia de residuos industriales (ampliación) el Titular precisa lo siguiente:  Respecto al movimiento de tierras presenta inconsistencias entre lo detallado en el cuadro 2-223 y lo precisado en el Anexo 2.19 para el volumen de suelo orgánico 116.14 y 415,16 m <sup>3</sup> respectivamente. Asimismo, respecto a la presencia de suelo orgánico se indica un espesor de 10 cm y en el Anexo 5 cm.  Respecto a las distancias al ecosistema frágil más cercano dicha información difiere con lo presentado el Cuadro 3.2.3.1-34, indican que la distancia al Bo-35 es de 1759,23 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-222 se indica 1744,23 metros. Lo mismo ocurre con la distancia al cuerpo de agua más cercano donde el Cuadro 3.2.3.1-35, indican que la distancia a la quebrada SN47 de 173,56 metros, sin embargo, en el Cuadro 2-222 se indica 168,56 metros. El mismo error se presenta en el resto de los accesos presentados.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Detalle correctamente el espesor de suelo orgánico y los cálculos presentados para el movimiento de tierras, el cuál debe ser actualizado en todo el documento. b. Corrija las distancias a cuerpos de agua y ecosistemas frágiles cercanos, en el ítem que corresponda. Asimismo, se verifique en todo el documento que lo mencione.	El Titular precisa lo siguiente: a. Realizó el día 03.05.22 la excavación de 4 calicatas para determinar la cantidad de material orgánico o top soil que se encuentra dentro del polígono que se busca autorizar, denominado Ampliación ATRI, donde presenta las coordenadas en el cuadro 2-347 Coordenadas de la ampliación del ATRI, dentro de la cual se encuentran las 4 calicatas analizadas, sin embargo, estos difieren a las coordenadas presentadas en el Anexo 2.19, KMZ y áreas presentadas en los mapas respectivos como por ejemplo el GN-2 Componentes proyectados.	Se requiere al Titular a. Presente a nivel de factibilidad el sustento para descartar el suelo orgánico, considerando que el análisis presentado no es representativo para la ampliación ATRI, asimismo, verificar la información del área ampliación ATRI, y esta sea trazable en todo el expediente, incluyendo calicatas analizadas y los cálculos respectivos. de movimiento de tierra y suelo orgánico, material inerte debe ser actualizado en todo el documento. b. ---	El Titular actualiza la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde se evidencia la incorporación de nuevas quebradas y bofedales antes no presentadas y/o que interactuaran con algunos componentes del proyecto, por lo cual corresponde verificar las observaciones y sus acápite subsanados, considerando que éstas se subsanaron con otra versión distinta a la actual. a. Presenta información de calicatas realizadas en la zona de ampliación acorde con la Figura 2-155 y presenta las características edáficas de la zona, precisando que la zona de ampliación no cuenta con materia orgánica a remover como parte de las actividades de construcción, asimismo presenta que el material a remover corresponde a material inerte de 2,658 m <sup>3</sup> .	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				 <p>Fuente: GN-02</p> <p>Por lo cual, el análisis realizado en el área que figura en la Figura 2-131. No resultan ser representativo para la ampliación ATRI y los cálculos de material inerte del cuadro 2-348, no son concordantes al Anexo 2.19.</p>  <p>Fuente: Figura 2-131</p> <p>Cabe resaltar que las coordenadas y áreas indicadas en el Anexo 2.19 no han variado de la primera versión de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>b. Actualiza el cuadro 2-345 con la distancia del ATRI a</p>		 <p>Fuente: Figura 2-155 de la Segunda MEIA-d Inmaculada</p> <p>b. Actualiza el cuadro 2-375 (antes 2-345) con la distancia del ATRI a cuerpos de agua (Qda. SN47 a 173.56m y al ecosistema frágil Bofedal BO-59 a 753.03m). Coinciendo con la información presentada en el cuadro 3.2.3.1.38 y 3.2.3.1.39 del capítulo 3.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				cuerpos de agua (Qda. SN47 a 173.56m y al ecosistema frágil Laguna S/N 10 a 988.30m). Coinciendo con la información presentada en el cuadro 3.2.3.1.38 y 3.2.3.1.39 del capítulo 3.			
71.	Capítulo 2, Numeral 2.11.6 (pág. 2-385)	71.- El Titular en la sección 2.11.6.1. COMPONENTES UBICADOS EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO: a) Presenta en el Cuadro 2-225 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d que se superponen a la ZA de la RPSCC, en el cual clasifica los componentes por actividad, tipo y ubicación respecto a la Zona de Amortiguamiento, en tal sentido respecto a las chimeneas precisa que 65 de ellas clasificadas como RB serán las que se superpongan superficialmente con la referida ZA; algunos tramos de los accesos a las chimeneas de las zonas 1,2,3,4 y 5, tramos de L.T y Línea de Distribución en Pasta; sin embargo, considerando que para el caso de accesos y	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a) Actualizar y corregir según corresponda el Cuadro 2-225 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d que se superponen a la ZA de la RPSCC, resaltando y vinculando con la sección específica del expediente y/o incorporándolo como pie de cuadro el detalle del tipo y ubicación respecto a la Zona de Amortiguamiento, respecto a las chimeneas precisa que 65 de ellas clasificadas como RB serán las que se superpongan superficialmente con la referida ZA; algunos tramos de los accesos a las chimeneas de las zonas 1,2,3,4 y 5, tramos de L.T y Línea de Distribución en Pasta; en concordancia con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Asimismo, se sugiere que respecto a la clasificación del componente se utilice las letras P (Principal) y A	El Titular: a) Presenta el Cuadro 2-350 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada que se superponen a la ZA de la RPSCC, en el cual resalta y vincula en el pie de cuadro el detalle del tipo y ubicación respecto a la Zona de Amortiguamiento, respecto a las chimeneas precisa que 164 serán RC, de las cuales 65 se ubican en la ZA; asimismo, presenta el detalle a las zonas vinculadas, tramos de los accesos a las chimeneas especificando zonas, tramos de L.T y Línea de Distribución en Pasta; en concordancia con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Asimismo, acoge la	Se requiere que el Titular: a. --- b. Actualizar y corregir según corresponda la información presentada en el Cuadro 2-350 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada que se superponen la ZA de la RPSCC, de acuerdo con las consideraciones y el levantamiento integral de las observaciones del presente informe por lo que se sustenta el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular actualiza y corrige la información presentada en el Cuadro 2-383 "Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d que se superponen la ZA de la RPSCC", de acuerdo con las consideraciones y el levantamiento integral de las observaciones del presente informe por lo que se sustenta el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	chimeneas existen zonas completamente alejadas de la referida ZA la descripción presentada es ambigua e inconsistente, lo cual se extrae también a la referencia de "algunos tramos" lo cual dista del nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. b) Presenta el Cuadro 2-225 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d que se superponen a la ZA de la RPSCC, en el cual precisa que el estimado de área a intervenir, cuyos valores para cada componente descrito no se sustenta en una base de cálculo acorde con los anexos presentados como Ingeniería de factibilidad de la propuesta, como por ejemplo: Para las Chimeneas RB precisa que se habilitarán 65 (medidas en área según expediente 26mx25m por plataforma; siendo para un total de 65 un área de 42 250 m <sup>2</sup> ); asimismo no vincula lo	(auxiliar) en lugar de números y pie de cuadro a fin de facilitar la comprensión de la información presentada. b) Actualizar y corregir según corresponda la información presentada en el Cuadro 2-225 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d que se superponen la ZA de la RPSCC, respecto a los valores de área presentados en función de la Ingeniería de factibilidad actualizada de los componentes proyectados; asimismo, deberá corregir según corresponda las zonas que se superponen y los tramos proyectados para componentes lineales en concordancia con el literal a) de la presente observación. Finalmente, deberá incorporar columnas que detallen el volumen de suelo a intervenir y la precisión respecto a la afectación de cuerpos de agua y/o ecosistemas frágiles de acuerdo con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	recomendación respecto a la clasificación del componente se utilice las letras P (Principal) y A (auxiliar) en lugar de números y pie de cuadro lo cual facilita la comprensión de la información presentada. b) Actualiza y corrige la información presentada en el Cuadro 2-350 Áreas de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada que se superponen la ZA de la RPSCC, respecto a los valores de área presentados en función de la Ingeniería de factibilidad actualizada de los componentes proyectados; asimismo, actualiza la información de las zonas que se superponen y los tramos proyectados para componentes lineales en concordancia con el literal a) de la presente observación. Finalmente, incorpora columnas que detallan el volumen de suelo a intervenir y la precisión respecto a la afectación de cuerpos de agua y/o ecosistemas frágiles; sin			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		presentado en el cuadro para accesos DMI, Sistema Integral de canal de coronación y L.T con los cálculos sustentados en los anexos referidos a la Ingeniería de Factibilidad de la propuestas así como las zonas específicas de superposición identificándose inconsistencia en la información presentada lo cual contraviene con el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		embargo, considerando que los componentes materia de modificación de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en valores y posible superposición aún se encuentran con requerimiento de información complementaria, los valores presentados en el cuadro de referencia se encuentran pendientes de confirmación lo cual sustente el nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			
72.	Capítulo 2 Numeral 2.11.8 Págs. 390 a 392 Folios 613 a 615	72.- En el ítem 2.11.8. Afectaciones temporales durante el proceso constructivo, el Titular presenta el Cuadro 2-229 Cruces de los accesos y los caudales de las fuentes de agua, sin embargo, no precisa la información referente a la infraestructura a utilizar para cada cruce.	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> presente los planos de las infraestructuras a utilizar en los diferentes cruces y describa de igual forma su construcción, de ser el caso, incorporar dicha información en el ítem correspondiente a los componentes relacionados (accesos a bocaminas, chimeneas y vertimientos).	El Titular incluye el Anexo 2-5 con los diseños de la infraestructura hidráulica a nivel de factibilidad, sin embargo, los códigos utilizados son diferentes a los utilizados en el Cuadro 2-357 Cruces de quebradas con los accesos, los caudales de las fuentes de agua y tipo de alcantarilla. Asimismo, precisa que se adjunta el Anexo 2-4 Accesos a bocaminas, sin embargo, dicho anexo no presenta el diseño de las infraestructuras hidráulicas para el cruce.	Se requiere que el Titular verifique la información presentada en el Anexo 2-4 y se estandarice los códigos utilizados en el cuadro 2-357 y los utilizados para el diseño de las alcantarillas en el Anexo 2-5, permitiendo la trazabilidad y verificación de todas las infraestructuras hidráulicas.	El Titular estandariza los códigos, modificando el Cuadro 2-390 (antes 2-357), incluyendo una columna para indicar el número de ojos con las que cuenta cada alcantarilla, actualiza las coordenadas de las alcantarillas, Ordena las alcantarillas en función a los accesos a las que corresponden (chimeneas, bocaminas y vertimiento). Es así que indica el tipo de estructuras de ingreso y salida de las alcantarillas y en los Anexos 2-4, 2-5 y 2-25, se presenta los diseños de alcantarillas para las	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						progresivas indicadas en el Cuadro 2-390.	
73.	Capítulo 2 Numeral 2.11.11 Página 2-392 Folio 615	73.- El Titular presenta en el Cuadro 2-230 las rutas aprobadas en el EIA, en el Cuadro 2-231 las rutas aprobadas en la MEIA, en el Cuadro 2-232 la red vial nacional utilizada, en el Cuadro 2-233 la red vial departamental utilizada y en el Cuadro 2-234 la red vial vecinal utilizada, donde se indica el tipo de vía, red vial, entre otras características, sin embargo, no se precisa ni diferencia en cuales vías se realiza el transporte de materiales, equipos, personal, concentrado, número de vehículos o si es de uso exclusivo de la U.M. Inmaculada.  Asimismo, el Titular lista una serie de medidas dentro del área de influencia directa (AID) por el uso de estas vías, sin embargo, este listado debe ser retirado por no corresponder a la descripción del proyecto.  Los mapas GN-11 y GN-12 presentan las rutas	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> lo siguiente: a) Presentar de manera diferenciada y hacer la precisión de las vías por las cuales se realiza y se realizará la actividad de transporte de materiales, equipos, personal, mineral, concentrado (destino final) para cada etapa del proyecto, así como indicar sus características.  b) Retirar de la descripción del proyecto, la lista de medidas que se aplicarán en el AID debido a la actividad de transporte en la U.M. Inmaculada. Estas medidas deberán formar parte de la Estrategia de Manejo Ambiental de la U.M. Inmaculada.  c) Mejorar la presentación de los mapas GN-11 y GN-12 que contiene información sobre las rutas de transporte interno y externo del desmonte de mina y del mineral, incluyendo el transporte del mineral fuera de la U.M. Inmaculada (destino final),	El Titular precisa lo siguiente: a) La U.M. Inmaculada no desarrolla el transporte minero bajo la definición establecida en el Artículo 22 del TUO de la Ley General de Minería, siendo el producto de la actividad de beneficio las barras doré, que consisten en barras metálicas. Estas barras son transportadas una vez a la semana por un vehículo ligero de seguridad a través de diversas rutas que incluyen vías públicas, sin embargo, al contrastar esta información se aprecian incoherencias respecto a la información contenida en el Anexo 2.27  b) Estudio de Impacto Vial (EIV).  c) Retira de la descripción del proyecto la lista de medidas de contingencia, las cuales se han incluido en la Estrategia de Manejo Ambiental de la U.M. Inmaculada.	Se requiere al Titular: a), c) y d) Presentar información respecto a las vías aprobadas que se utilizan actualmente en la U.M. Inmaculada para la actividad de transporte de materiales, equipos, personal, mineral, barras doré, concentrado (destino final) del proyecto, así como precisar sus características.  La problemática identificada respecto a la actividad de transporte minero convencional por vías públicas, es el posible impacto ambiental por generación de polvo en el traslado, ruido, vibraciones, entre otros; cuando las vías públicas que se proponen utilizar no cuentan con las condiciones técnicas adecuadas para dicha actividad, identificándose receptores del impacto (población dispersa, actividad agrícola y/o ganadera, entre otros), adyacente a dichas vías; presentándose reclamos de la	a), c) y d) El Titular precisa las vías empleadas para el transporte de equipos, personal, mineral, barras doré (destino final), etc., del proyecto, así como sus características (vía nacional, departamental y vecinal), las cuales seguirán siendo utilizadas por la U.M. Inmaculada para las futuras actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  El Titular precisa que las vías públicas no forman parte de la U.M. Inmaculada y no son componentes del proyecto. Sobre las vías que se ubican dentro del área efectiva del proyecto se ha realizado la evaluación de los impactos y se han propuesto las medidas de manejo para la calidad de aire y ruido, entre las cuales se mencionan: a) el control de a velocidad, b) restricción de la circulación en accesos establecidos, c) programa de mantenimiento a los equipos, d) prohibición de uso de bocinas, e) tránsito solo por las rutas establecidas, entre	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		(existente y proyectada) de transporte (interno y externo) del desmonte de mina y las rutas (existente y proyectada) de transporte (interno y externo) del mineral, sin embargo, la información presentada no es clara y no se describe el transporte del mineral fuera de la U.M. Inmaculada.	d) conforme lo establece el artículo 45º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Adjuntar los archivos shapefiles y KMZ que contiene la información referida a la actividad de transporte (aprobada y propuesta) de materiales, equipos, personal, mineral, concentrado (destino final), entre otros.	d) Mejora la presentación de la información contenida en los mapas GN-11 y GN-12 relacionados con la ruta de transporte de la U.M. Inmaculada, sin embargo, no queda claro las vías empleadas (aprobadas, existentes) de las vías propuestas que se utilizarán para la actividad de transporte interno y externo de la U.M. Inmaculada.  e) Adjunta los archivos shapefiles y KMZ que contiene la información referida a la actividad de transporte de la U.M. Inmaculada, sin embargo, no queda claro las vías empleadas (aprobadas, existentes) de las vías propuestas que se utilizarán para la actividad de transporte interno y externo de la U.M. Inmaculada.	población adyacente a las vías públicas.	otras. Para las vías externas AY-1235 y sus prolongaciones AY-1233 que integran la U.M. Inmaculada y se ubican dentro del área de influencia ambiental y social, el Titular aplicará las mismas de manejo ambiental para la calidad de aire y ruido.	
74.	Capítulo 2, numeral 2.12.2.6.1 (folio 0000659 - 0000660)  Anexo 2-9.	74.- En el Anexo 2-9 el Titular presenta los criterios de diseño para el desarrollo del estudio denominado "Ingeniería Básica del Recrecimiento de Presa de Relaves de Inmaculada – Cota 4551"; entre estos el talud aguas arriba de 0.7H:1V; el periodo de retorno del sismo de diseño 100/475 años (considerando	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Verificar que la selección de los criterios de diseño del Depósito de relaves se encuentre en función de los resultados del análisis de clasificación por consecuencia de falla del depósito de relaves. Asimismo, sustentar que los criterios de diseño del	El Titular: a) En el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA, incluye el Cuadro 2-197 donde muestra el resumen de los principales parámetros del criterio usado para el recrecimiento de la presa según IGA aprobado y permisos de construcción, y muestra que el talud	Se requiere al Titular: a) Precisa en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA que los criterios de diseño propuestos para el Depósito de relaves cumplen con las recomendaciones de la normativa nacional vigente (indicar la norma a la que hace referencia). Asimismo, verificar, corregir o aclarar, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2	El Titular: a) Precisa en el "Informe de Levantamiento de observaciones" (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-99, setiembre 2022) presentadas por el titular que, en base al análisis de riesgo del depósito de relaves realizado y a consideraciones de seguridad, modifica el estándar de desarrollo de la	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>que el nivel de riesgo de la presa de relaves, respecto a posibles pérdidas de vida humanas 'es mínimo'; sin embargo, en cuanto al talud aguas arriba difiere de lo aprobado (1.4H:1V) al respecto no sustenta que el criterio de diseño sea más conservador respecto a lo aprobado; además, en cuanto al sismo de diseño su selección no es consistente con la clasificación por consecuencia de falla del depósito de relaves que es "Muy Alta" (folio 491 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada) para lo cual, los criterios de diseño recomendados por la CDA (2013) para del depósito de relaves para la avenida de diseño correspondería al empleo de 2/3 entre 1/1 000 y la PMF; y como sismo de diseño correspondería 1/2 entre 1/2 475 y 1/10 000 o MCE.</p> <p>Asimismo, indica que los resultados del análisis de estabilidad se analizó una sección 1-1' critica; que el análisis de desplazamiento se realiza sobre la sección que representa condiciones más críticas sección 2-2', y que dichas secciones se muestran en la figura 6.1; sin</p>	<p>Depósito de relaves propuestos (p. ej., talud aguas arriba, factores de seguridad, sismo de diseño, máximo desplazamiento permisible, avenida de diseño) sean igual o más conservadores respecto a los aprobados.</p> <p>b) Presentar los planos donde se muestre las secciones para el análisis de estabilidad del depósito de relaves, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, y presentar los resultados del análisis de estabilidad para dichas secciones a corto plazo y largo plazo, según el tipo de falla. Asimismo, mantener como patrón de medida para el monitoreo de los sensores de asentamiento un desplazamiento máximo que guarde consistencia con lo definido en los criterios de diseño.</p>	<p>aguas arriba, factores de seguridad, sismo de diseño, entre otros parámetros, se mantienen según lo aprobado en los IGA previos y en los permisos de construcción (2016 y 2017). Asimismo, precisa en el Informe de Levantamiento de observaciones que el diseño del depósito de relaves se ciñe a las recomendaciones de la normatividad peruana vigente, tal y como fue definido en los permisos del EIA y del MEIA aprobados; sin embargo, no consigna dicha precisión en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA. Además, en la nota (7) de la Tabla 4.2 del Anexo 2.9.1 indica que el periodo de retorno máximo para el sismo de diseño es 475 años considerando que el nivel de riesgo respecto a pérdidas de vidas humanas es mínimo según lo indicado en la norma canadiense CDA; lo cual difiere con lo consignado en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la MEIA (folio 2-413) respecto a que la clasificación por consecuencia de falla es</p> <p>y/o Tabla 4.2 (sección de notas) del Anexo 2.9.1 de la MEIA, según corresponda, la información respecto a los criterios de diseño recomendados en función de la clasificación por consecuencia de falla del depósito, según lo consignado en la columna de subsanación, a fin de que la información presentada guarde consistencia.</p>	<p>Ingeniería del depósito de relaves, por lo que, en el ítem 2.11.3.6 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d, presenta una actualización del Cuadro 2-224 "Resumen de los Criterios de Diseño usados para el crecimiento del depósito de relaves"; y precisa que la evaluación de estabilidad del depósito de relaves para la Segunda MEIA-d considera condiciones estáticas y pseudo estáticas con un espectro de sismo máximo creíble (MCE) basado en el Estándar CDA (Canadian Dam Association) según se desarrolla en el Anexo 2.9.1 "Ingeniería básica crecimiento de presa de relaves de Inmaculada - cota 4551".</p> <p>Asimismo, aclara en el precitado Informe que, "con la actualización del estándar de diseño, la huella del depósito de relaves proyectado no ha sufrido ninguna modificación y tampoco ha sido necesario modificar la geometría del dique".</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		embargo, no presenta los resultados del análisis de estabilidad de la sección 2-2', asimismo, no es posible ubicar la Figura 6.1, por lo cual no queda claro las secciones definidas para el análisis de estabilidad del depósito de relaves. Además, señala que deberá considerar como patrón de medida para el monitoreo de los sensores de asentamiento un desplazamiento máximo de 1,0 m; sin embargo, dicho valor difiere del máximo desplazamiento permisible definido para el diseño (0,50 m y 0,75 m para 100 y 475 años de periodo de retorno respectivamente) según se muestra en la tabla 4.2 del Anexo 2-9.		<p>"muy alta" según la metodología <u>y criterios de la CDA (2013)"</u> y recomienda criterios de diseño para el depósito de relaves que difieren de lo presentado en la Tabla 4.2.</p> <p>b) Aclara en el ítem 6.1 "Generalidades" del Anexo 2-9, que en la Figura 6-1 se observa la vista en planta de las secciones 1-1' y 2-2', y que para el análisis de estabilidad de taludes y para el análisis de esfuerzos y deformaciones se han evaluado las secciones más críticas; la sección transversal al depósito 1-1' (por presentar la mayor inclinación del talud, mayor altura del dique, mayores dimensiones de la falla y el menor factor de seguridad obtenido) y sección longitudinal 2-2' (por presentar el área debajo de la cresta del dique entre los estribos del depósito, en esta área se esperan mayores desplazamientos producidos por mayor potencia del material del dique apilado), respectivamente.</p> <p>Asimismo, aclara que el patrón de medida para el monitoreo de los sensores</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				de asentamiento está asociado a los asentamientos verticales, provocados por la carga del depósito, mientras que los desplazamientos horizontales son producidos por el sismo y muestra la figura "Sección 2-2" (Anexo A.2 del Anexo 2-9); los figuran presentan detalles temáticos y la firma del profesional responsable conforme establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			
75.	Capítulo 2, numeral 2.12.2.6.1  (folio 00663 - 00670)  Anexo 2-9.	75.- El Titular:  a. Respecto al sistema de subdrenaje del depósito de relaves, indica que en la ampliación propuesta se colocarán tuberías perforadas de HDPE de pared doble en los cimientos de la presa del depósito de relave, tal como puede observarse en el plano 1502.10.09-4-100-02-P-010 "Sistema de subdrenaje -Planta y secciones" del Anexo 2-9. Además, en el ítem 7.2.4 del anexo (folio 0009056) indica que "el diseño contempla la instalación de ramales de subdrenaje en el área de la superficie de cimentación de la presa	Se solicita al Titular a nivel de factibilidad:  a) Contemplar en toda el área de ampliación del vaso del depósito de relaves la colocación del sistema de subdrenaje a fin de que cubra la huella de ampliación propuesta, conforme la configuración aprobada en el EIA. Asimismo, presentar planos integrales de diseño (vista en planta y secciones típicas) de las obras de subdrenaje aprobados y propuestas; asimismo, identificar en un plano los manantiales y/o filtraciones que se encuentren dentro o próximos a la huella de la ampliación del depósito de relaves propuesta y su	El Titular:  a) En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción y sub ítem Análisis de la posible alteración de manantiales y bofedales, presenta el análisis de impactos a manantiales y bofedales debido al cono de descenso; sin embargo, no se ha precisado si por actividades de la ampliación del depósito de relaves propuesta (ampliación de huella) se impactará o no al manantial MA-01 u otros cuerpos de agua. En el ítem 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo, respecto al manantial MA-01 se ha señalado que éste se encuentra junto al depósito	Se solicita al Titular a nivel de factibilidad:  a) Sustente y precise en el capítulo de impactos la no interceptación del manantial MA-01, por la huella del depósito de relaves. Incluya al manantial MA-01 en las estaciones de monitoreo, dado que configuraría como una alerta temprana en el caso de fuga del depósito de relaves, por encontrarse en la zona de la pluma de transporte de contaminantes.  Asimismo, consignar en el ítem 7.2.4 del Anexo 2-9.1.1, la justificación de las zonas, del vaso del depósito de relaves, donde no se observa la extensión	El Titular:  a) Presenta el Mapa MA-02 Mapa de estaciones de monitoreo de agua superficial y efuentes, en donde se visualiza que el manantial MA-01 no será afectado por la modificación del depósito de relaves; asimismo, presenta en el capítulo 2.0 Descripción del proyecto, la Figura 2-48 "Acercamiento del depósito de relaves en la zona del dique", en donde se observa que la ampliación del dique no se superpone al manantial MA-01.  Respecto a los manantiales MN4-01-01, MN4-03-01, MN4-04-01, MN4-04-02 y MN4-05-01, que serán superpuestos por la ampliación del depósito de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p><u>recrecida y en las zonas donde se presenten posiblemente ojos de agua identificados durante la ejecución del crecimiento” e indica la presencia de filtraciones</u></p> <p>en suelos coluviales y residuales sobre el estribo izquierdo de la presa. Sin embargo, en el precitado plano se observa que la instalación del sistema de subdrenaje no cubriría el área que será ocupada por la ampliación del vaso del depósito de relaves; al respecto, cabe señalar que, en el EIA aprobado (ítem 4.5.3 y plano 4-6) se consideró la colocación de un sistema de subdrenaje, tipo espina de pescado que cubre toda la huella del vaso del depósito de relaves. Además, no sustenta si en el área de ampliación del vaso del depósito de relaves existen flujos de agua subterráneas, filtraciones u ojos de agua; dado que, del inventario de manantiales solo se observa un manantial MA-01, que se ubica al costado del depósito de relaves, tal como se</p>	<p>superposición con la red de subdrenaje; considere que los planos deben presentar la leyenda, detalles temáticos y demás especificaciones técnicas, conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. También precise si por actividades de la ampliación del depósito de relaves propuesta se impactará o no al manantial MA-01 u otros cuerpos de agua. En el caso de que la huella de la ampliación del depósito de relaves propuesta impacte algún cuerpo de agua como manantial y/o filtración u otros, deberá de presentar la identificación y evaluación de impactos, así como las medidas de manejo correspondientes en los capítulos de 5 y 6 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, respectivamente.</p> <p>b) Verificar y precisar las dimensiones (diámetro) de las tuberías perforadas de HDPE que propone emplear como parte del sistema de subdrenaje en el depósito de relaves; y actualizar, según corresponda, la descripción y/o planos relacionados al sistema de subdrenaje.</p>	<p>de desmonte y que se encuentra en la zona de la pluma de transporte de contaminantes en caso de fuga y porque es de flujo temporal no ha sido considerado como estación de monitoreo; de lo señalado se entiende que la huella del depósito de relaves no interceptará el manantial, lo cual debió de ser precisado en impactos, así como, la justificación de no considerar como estación de monitoreo, más bien sugiere su monitoreo, dado que se señala que se encuentra en la zona de la pluma de transporte de contaminantes en caso de fuga del depósito de relaves.</p> <p>Además; señala que el sistema de subdrenaje está conformado por la colocación de material permeable y una red de tuberías perforadas por debajo de la capa impermeable del vaso del depósito de relaves; precisa que las tuberías son de especial importancia en las zonas del vaso con taludes mayores a 25%, dicho sistema es de especial</p>	<p>del sistema de subdrenaje; asimismo, presentar en el Anexo 2-9 los planos de diseño (vista en planta y secciones típicas) de las obras de subdrenaje donde se diferencie el sistema aprobado y propuesto; asimismo, presentar un plano donde se muestre la ubicación de los manantiales y/o filtraciones identificadas dentro o próximos a la huella de la ampliación del depósito de relaves y su superposición con la red de subdrenaje. Considere que los planos deben presentar la leyenda, detalles temáticos y demás especificaciones técnicas, conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b. Presentar en el Anexo 2-9 el plano 1502.10.09-4-100-02-P-010 con la configuración del sistema de subdrenaje y los detalles típicos para la instalación del sistema de subdrenaje, verificar que se mantenga la consistencia respecto a las dimensiones de las tuberías perforadas de HDPE que propone emplear.</p>	<p>relaves señala en el ítem Hidrogeología, sub ítem Alteración de la cantidad del agua subterránea, que estos manantiales no tienen usos formales ni informales como fuentes de agua, y que tampoco son utilizados para uso primario por su ubicación dentro del área industrial de la U.M. Inmaculada, asimismo, precisa que no generan flujos o caudales en temporada seca y presentan caudales mínimos en temporada húmeda.</p> <p>Cabe precisar que, en el Anexo 3.2.3.1-10 Inventario de fuentes de agua superficial en el área de estudio 1, Cuadro 6-9 Caudales aforados en los manantiales -temporada húmeda y seca, se muestra los caudales puntuales aforados en temporada húmeda, variando entre 0,003 y 0,07 l/s para los manantiales indicados.</p> <p>Asimismo, señala que la ampliación del depósito de relaves contará con un sistema de subdrenaje que permitirá que estos flujos mínimos que aparecen en la temporada húmeda se conserven y sigan aportando a la microcuenca Patarí. Además, indica que, “estos manantiales desaparecerán con la ampliación del depósito</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

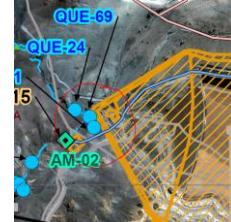
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		muestra en la siguiente figura:    Asimismo, en el Anexo 3.2.3.1-11 puntos de captación y vertimiento, se observa tres cuerpos de agua, dos identificados como QUE-69 y QUE-24 y el otro sin identificación, los cuales no presentan descripción, solo codificación, tampoco se ha precisado si alguno de estos cuerpos de agua será alterado por alguna de las actividades de la ampliación del depósito de relaves propuesta.  		<p>importancia ya que protege la cimentación del depósito de relaves. Sin embargo, no presenta planos integrales de diseño (vista en planta y secciones típicas) de las obras de subdrenaje aprobados y propuestas, donde se evidencie el perfil del terreno; asimismo, no se identifica en un plano todos los manantiales y/o filtraciones que se encuentren dentro o próximos a la huella de la ampliación del depósito de relaves propuesta y su superposición con la red de subdrenaje.</p> <p>b) Corrige en el ítem 7.2.4 del Anexo 2-9, las dimensiones (diámetro) de las tuberías perforadas de HDPE que propone emplear, indicando el uso de tuberías perforadas de HDPE de pared doble de 100 mm, 300 mm y 450 mm de diámetro; sin embargo, no es posible ubicar el plano 1502.10.09-4-100-02-P-010 con la configuración del sistema de subdrenaje y los detalles típicos para la instalación del sistema.</p>		<p>de relaves; sin embargo, sus aportes hídricos se conservarán debido al sistema de subdrenaje que transportará los flujos subsuperficiales hacia la salida de la quebrada Laguña”, concluyendo que, las actividades de la Segunda MEIA-d no afectarán la cantidad de agua asociada a los manantiales MN4-01-01, MN4-03-01, MN4-04-01, MN4-04-02 y MN4-05-01. Como parte de la evaluación de la “Alteración de la cantidad de agua subterránea”, se ha analizado el impacto que se occasionará por la intervención de estos cinco manantiales debido al emplazamiento de la ampliación del depósito de relaves. Los manantiales a intervenir no tienen usos formales ni informales como fuentes de agua, tampoco son utilizados para uso primario por su ubicación dentro del área industrial de la U.M. Inmaculada. Asimismo, estos manantiales no generan flujos o caudales en temporada seca y presentan caudales mínimos en temporada húmeda relacionada a precipitación, los cuales serán captados por un sistema de subdrenaje que permitirá que estos flujos mínimos</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b.	En el ítem 7.2.4, del Anexo 2-9.1.1, se indica que el sistema de subdrenaje estará "conformado por tuberías perforadas de HDPE de pared doble de 100 y 300 mm de diámetro"; sin embargo, en el plano 1502.10.09-4-100-02-P-010 también se presentan tuberías de 450 mm de diámetro tanto en los detalles de subdrenaje como en la Tabla 01 del plano.			subsuperficiales que aparecen en la temporada húmeda se conserven y sigan aportando a la microcuencia Patarí, lo que representa una intensidad menor.  En el Anexo 2-9 Depósito de relaves, se ha precisado en el ítem 3.2 Caudales de salida en manantiales que, se estima que este efecto se produce dado que los manantiales ubicados en el pie del dique del depósito de relaves son una zona de descarga natural. Al incrementar el almacenamiento en el depósito de relaves y las presiones sobre esta zona de descarga, se puede dar un efecto de subida del nivel en esta zona, que resulta en una descarga ligeramente mayor, aunque por la magnitud de los flujos estos siguen siendo de magnitudes poco significativas. Esto variará de acuerdo con el proceso constructivo y secuencia de deposición de material, pero se estima que lo presentado en este caso sea el escenario más crítico, para el cual el diseño del sistema de subdrenaje debe estar preparado.  Respecto a las quebradas sobre las cuales se		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						superpondrá la ampliación del depósito de relaves, precisa en el ítem Hidrografía, sub ítem Modificación del área de drenaje, que se superpone a tramos de 8 quebradas (Laguiña, S/N 63, S/N 64, S/N 65, S/N 66, S/N 67, S/N 68, S/N 69) que forman parte de la microcuenca Laguiña, la cual forma parte de las nacientes de la microcuenca Patarí, no obstante, señala, no se superpondrá a la quebrada Patarí. Asimismo, precisa que, se modificarán 60,69 ha de superficie del área de drenaje de la microcuenca Laguiña, que será ocupada por la ampliación del depósito de relaves Además, indica sobre el depósito de relaves actual, que este componente ya retiene volúmenes equivalentes al 1,75 – 1,83% de la oferta hídrica de la microcuenca Chaguaya – Patarí, y que la ampliación del depósito de relaves incrementará la retención entre 0,35 y 0,44% señalando que se producirá un ligero incremento en la retención hídrica, que seguirá representando un porcentaje muy pequeño respecto a la oferta hídrica natural de esta microcuenca, y precisa que, los volúmenes de vertimiento	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>de aguas residuales tratadas que se proyectan en dos puntos de vertimiento (AM-01 y AM-02) sobre la quebrada Patarí, representan en conjunto incrementos en la oferta hídrica de este curso de agua entre 59 y 513%, que compensarán dicha pérdida, sin afectar la calidad del recurso hídrico, concluyendo que el impacto por Modificación del área de drenaje para la etapa de construcción es de <b>moderada significancia</b>.</p> <p>Respecto al manantial MA-01, señala en el capítulo 6.0 Estrategia de manejo ambiental, ítem 6.2.1.5 Monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales, que <i>"no es un manantial permanente, sino estacional, por lo que no se estima que tenga un componente de alimentación subterránea sino más bien superficial. Es por ello que se está considerando en el siguiente cuadro (...)"</i>, que se refiere al Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, en el mapa MA-02 Mapa de estaciones de monitoreo de</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					agua superficial y efluentes, se muestra la estación de monitoreo del manantial MA-01. Cabe precisar que, en el Anexo Estudio hidrogeológico, ítem 5.8 Resumen del modelo hidrogeológico conceptual), el Titular indica que, los resultados del análisis de imágenes satelitales no muestran una reducción del área en los cuerpos de aguas superficiales debido a la operación de la mina, sino que, por el contrario, dichas áreas se mantienen estable, por lo cual, no se espera afectación. Se aprecia alguna relación con la precipitación anual. Asimismo, el análisis isotópico tampoco mostró una relación directa con el agua del acuífero profundo. Los mapeos y monitoreos también indican que estos cuerpos de agua se han mantenido estables, tal como los niveles piezométricos en la zona actual de operaciones de la unidad minera.  Asimismo, en el ítem 7.2.4 del Anexo 2-9.1 de la Segunda MEIA-d, precisa que el sistema de subdrenaje propuesto ha sido diseñado en las zonas donde se ha encontrado presencia de agua, por lo tanto, contempla		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>captar las aguas provenientes de los bofedales y manantiales que se encuentren dentro del área a recrecer; para ello el diseño considera instalar ramales que puedan conducir estos flujos mediante el uso de tuberías corrugadas perforadas de HDPE y grava para drenaje hacia la poza de monitoreo de subdrenaje. Asimismo, consigna los criterios para la estimación del caudal de diseño considerados para el dimensionamiento de los sistemas de subdrenaje que colectará los flujos provenientes de los manantiales.</p> <p>Además, en el Anexo 2.9.1 <i>"Ingeniería Básica Recrecimiento de Presa de Relaves Inmaculada - Cota 4551"</i> ha incluido el Sub anexo I <i>"Estudio hidrogeológico"</i>, donde presenta la caracterización de los cuerpos de agua identificados en el área de ampliación del depósito de relaves.</p> <p>Además, el Informe 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001 <i>"Ingeniería básica recrecimiento del depósito de relaves de Inmaculada -cota 4551"</i></p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <<https://www.senace.gob.pe/verificación>> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					(Anexo 2.9.1), actualiza los planos (planos 1502.10.15-13-110-2110-02-P-020, 1502.10.15-13-120-2110-02-P-020, 1502.10.15-13-130-2110-02-P-020 y 1502.10.15-13-140-2110-02-P-020) en planta y detalle del sistema de subdrenaje en el vaso para al depósito de relave y se muestra el sistema de subdrenaje del vaso por etapas de crecimiento, diferenciando el sistema aprobado y propuesto; así mismo, los planos muestran su "conexión" con los bofedales / manantiales que serán parte de la huella del proyecto. Cabe indicar que los planos presentan leyenda, detalles temáticos, entre otras, especificaciones técnicas, conforme lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b. Actualiza el Anexo 2.9.1 con el contenido solicitado para los planos (planos 1502.10.15-13-110-2110-02-P-020, 1502.10.15-13-120-2110-02-P-020, 1502.10.15-13-130-2110-02-P-020 y 1502.10.15-13-140-2110-02-P-020) en planta y detalle del sistema de subdrenaje para al		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						depósito de relave por lo que presenta planos del sistema de subdrenaje modificado y ampliado mostrando el sistema de subdrenaje del Depósito de relaves por etapas de crecimiento, donde se indica las tuberías perforadas de HDPE de pared doble de 100 mm, 300 mm y 450 mm de diámetro que propone emplear.	
76.	Capítulo 2, numeral 2.12.2.12.1  (folio 000706 – 000710)	76.- En el ítem 2.12.2.12.1. "Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (Ampliación)" el Titular; a) Señala que la capacidad total de la PTARD será de 710 m <sup>3</sup> /d; no obstante en la figura 2-101 el diagrama de flujo que se muestra del procedo de la PTARD indica como caudal de diseño 330 m <sup>3</sup> /día; asimismo, en el Anexo 2-14 donde se presenta las memorias descriptivas y de cálculo de la ampliación el caudal de diseño es de 330 m <sup>3</sup> /día, y en el mismo anexo presenta la "Propuesta técnica Plan de ejecución" donde indica como caudal de diseño es de 220 m <sup>3</sup> /día; sin embargo, no queda claro la referencia de caudales de diseño (330 m <sup>3</sup> /día o 220 m <sup>3</sup> /día) que	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Incluir en el ítem 2.12.12.1 los parámetros de diseño de la PTARD; debiendo verificar, corregir y/o sustentar el caudal de diseño (330 m <sup>3</sup> /d y 220 m <sup>3</sup> /d) a los que hace referencia en el Anexo 2-14, considerando que la capacidad propuesta para la PTARD es de 710 m <sup>3</sup> /d, a fin de que la propuesta este descrita a nivel de factibilidad. Asimismo, indicar el mecanismo de traslado seguro de los lodos, a fin de que no se produzca derrames durante su transporte, asimismo, sustentar que el "ATRI" cuenta con disponibilidad de una zona para el almacenamiento adecuado de lodos según lo aprobado (precisar IGA y folio). Además, describir la línea de	El Titular: a) Aclara en el ítem 2.12.2.12.1 y Anexo 2-14 la capacidad de diseño de la PTARD 2 igual a 330 m <sup>3</sup> /d; asimismo, corrige ese dato en la Tabla 1 "Parámetros de diseño" de la Memoria descriptiva del Anexo 2-14, sin embargo, en el ítem 2.12.2.12.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA Inmaculada, no incluye el cuadro de parámetros de diseño de la PTARD. Asimismo, en el anexo 2.14 incluye la Memoria técnica donde describe el procedimiento para la limpieza y manejo de lodos mediante una EO-RS; para ser trasladados al tanque digestor de la PTARD, para su tratamiento (prensado), en bolsas cerradas herméticamente, y luego serán	Se requiere al Titular: a) Incluir en el ítem 2.12.2.12.1 un cuadro con los parámetros de diseño de la PTARD 2, según lo presentado en el Anexo 2-14.  c) Incluir en el ítem 2.12.2.12.1.1 la descripción de las características y funcionalidad de la poza de almacenamiento y el sedimentador de concreto propuestos en el marco de la implementación de la nueva PTARD 2, conforme lo requerido.	El Titular: a) Incluye en el ítem 2.12.2.12.1 el Cuadro 2-450 "Parámetros de diseño de la PTARD 2", según lo presentado en el Anexo 2-14.  c) Incluye en el ítem 2.12.2.12.1.1 "Descripción del componente" la descripción de las características y funcionalidad de la poza de almacenamiento y el sedimentador de concreto propuestos en el marco de la implementación de la nueva PTARD 2, conforme lo requerido. Asimismo, consigna el procedimiento para la limpieza de lodos desde el sedimentador, las medidas de manejo para el traslado y disposición final a cargo de una EO-RS debidamente autorizada.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>difieren de la capacidad propuesta para la PTARD. Además, indica que los lodos serán almacenados temporalmente en el ATRI, posterior a ello serán eliminados como residuos peligrosos y su disposición final estará a cargo de una empresa autorizada; sin embargo, no describe el mecanismo de traslado seguro de los lodos, a fin de que no se produzca derrames durante su transporte, asimismo, no sustenta que el ATRI cuenta con disponibilidad de una zona para el almacenamiento adecuado de lodos.</p> <p>b) Señala que las aguas tratadas serán derivadas para su reuso en riego de vías, retorno al tanque PRP y descarga al medio ambiente; sin embargo, no consigna el volumen que será destinado al reuso, al retorno al Tanque 'PRP' y al vertimiento al cuerpo receptor; asimismo, no describe las instalaciones y/o equipos necesarios para el reuso o disposición final de las</p>	<p>alimentación de aguas residuales domésticas a la PTARD, y presentar planos a nivel de factibilidad donde se observe el arreglo general de la PTARD y la línea de alimentación de aguas residuales domésticas, conforme se establece en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b) Consignar el volumen de agua residual tratada que será destinado para reuso, retorno al Tanque 'PRP' y para vertimiento al cuerpo receptor (precisar cuerpo receptor y coordenadas UTM del punto de vertimiento); asimismo, describir las instalaciones y/o equipos necesarios para efectuar el reuso, las vías que propone regar con las aguas residuales domésticas tratadas; asimismo, describir la línea o sistema de conducción del agua residual tratada al tanque 'PRP' (precisar ubicación en coordenadas UTM) y la infraestructura o tubería hasta el punto de vertimiento autorizado (precisar ubicación en coordenadas UTM). Además, presentar planos (vista en planta y perfil longitudinal) donde se muestre la PTARD y las líneas de conducción de las</p>	<p>almacenados temporalmente en el ATRI. Además, en la Memoria técnica indica que el ATRI cuenta una zona para la disposición temporal de los lodos deshidratados de la PTARD, de acuerdo a lo señalado en el Tercer ITS de MEIA del 2019 aprobado mediante R.D. N° 00015-2019-SENACE-PE-DEAR (Informe N° 062-2019-SENACE-PE/DEAR, página 56 a 57); posterior a ello serán transportados para su disposición final mediante una empresa autorizada; asimismo, indica que a la vez serán evaluados para su reaprovechamiento mediante su transformación en compost previa estabilización y análisis con un laboratorio acreditado por INACAL. Asimismo, describe línea de alimentación (afluente) de aguas domésticas a la PTARD 2 y presenta planos a nivel de factibilidad donde se observa el arreglo general de la PTARD 2 y la línea de alimentación de aguas residuales domésticas, conforme se establece en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		aguas residuales tratadas. c) Describe las unidades de tratamiento, sin embargo, no describe la poza de almacenamiento y el sedimentador de concreto propuestos como parte de la ampliación de la PTARD, según lo descrito en el ítem 2.11.4.1 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; asimismo, no presenta un plano donde se muestre la línea de conducción desde la PTARD hacia dichas infraestructuras complementarias, además, no consigna el procedimiento para la limpieza de lodos desde el sedimentador, el traslado y disposición final.	aguas residuales tratadas hacia el Tangue 'PRP' o hacia el punto de vertimiento autorizado. c) Describir en el ítem 2.12.2.12.1.1. las características y funcionalidad de la poza de almacenamiento y el sedimentador de concreto propuestos en el marco de la ampliación de la PTARD, verificar que dichas infraestructuras propuestas y líneas de conducción también se encuentren debidamente representadas en el plano requerido de la observación a); asimismo, consignar el procedimiento para la limpieza de lodos desde el sedimentador, las medidas de manejo para el traslado y disposición final conforme lo aprobado.	b) Consigna en el ítem 2.12.2.12.1.1. los volúmenes de agua residual tratada que será destinada para reuso en el riego de vías internas, para su envío al tanque de la PRP (Planta de Relleno en Pasta) y para vertimiento (el cuadro 2-429 <sup>37</sup> precisa la ubicación en coordenadas UTM del punto de vertimiento AF-01, en la qda. Quellopata); según la temporada del año. Asimismo, describe las instalaciones y/o equipos necesarios para efectuar el reuso, así como, las vías internas que propone regar con las aguas residuales domésticas tratadas de una longitud de 4 134 m, en el Anexo se presenta el plano con la representación de las vías propuestas para riego con aguas tratadas de la PTARD. Describe la línea de conducción del agua residual tratada al tanque PRP (coordenadas E: 688883.921, N: 8346700.806, tubería de HDPE de 4", longitud:			

<sup>37</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-466 "Puntos de vertimientos actuales aprobados en la U.M. Inmaculada".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>2013,128 metros) y la infraestructura o tubería hasta el punto de vertimiento autorizado (se precisa su ubicación en coordenadas UTM en el cuadro 2-429<sup>38</sup> del capítulo 2). Además, en el Anexo 2-14 presenta planos vista en planta donde se muestra la PTARD y las líneas de conducción de las aguas residuales tratadas hacia el Tanque 'PRP' o hacia el punto de vertimiento autorizado; asimismo incluye un plano de perfil longitudinal hasta el Tanque PRP.</p> <p>c) Describe en la Memoria técnica de la PTARD las características de diseño de los subcomponentes que forman parte de la poza de almacenamiento "Sedimentador", "Poza de almacenamiento" y "Sistema de bombeo", y presenta plano de diseño de la poza de almacenamiento a nivel de factibilidad; cabe precisar que dichas infraestructuras propuestas y líneas de conducción también se</p>			

<sup>38</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-466 "Puntos de vertimientos actuales aprobados en la U.M. Inmaculada".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				encuentran representadas en el plano requerido de la observación a); asimismo, en el Anexo 2.14 incluye la Memoria técnica donde describe el procedimiento para la limpieza y manejo de lodos desde la poza de sedimentación mediante una EO-RS; para ser trasladados al tanque digestor de la PTARD, para su tratamiento (prensado), en bolsas cerradas herméticamente, y luego serán almacenados temporalmente en el ATRI posterior a ello serán transportados para su disposición final mediante una empresa autorizada. Sin embargo, no incluye en el ítem 2.12.2.12.1.1. la descripción de las características y funcionalidad de la poza de almacenamiento y el sedimentador de concreto propuestos en el marco de la implementación de la PTARD 2, conforme lo requerido.			
77.	Capítulo 2, numeral 2.12.2.12.3 (folio 000715 – 000721)	77.- En el ítem 2.12.2.12.3 "Planta de tratamiento de aguas ácidas (ampliación)", el Titular señala que para la aireación se contará con sopladores que provee aire hacia discos difusores	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Verificar, aclarar y/o corregir, según corresponda la descripción de las operaciones vinculadas al "Tanque flocculador, soplador	El Titular: a) Corrige el ítem 2.12.2.12.3 "Planta de tratamiento de aguas ácidas (ampliación)" respecto al acápite de "Tanque neutralizador, flocculador y dosificación de	Se requiere al Titular: b) Aclarar en el acápite de "Control de lodos" del ítem 2.12.2.12.3 del capítulo 2 y ítem 7.6 del Anexo 2-24 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, si la medida de manejo para la	El Titular: b) Aclara, en el Informe de levantamiento de observaciones que presenta el titular (Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183 del 13 de julio de 2023), que la	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Anexo 2-24	instalados en la zona inferior del tanque floculador, a fin de oxigenar el agua residual, y permitir la disminución de la 'DBO y DQO', sin embargo, no queda claro la referencia a los parámetros de DBO y DQO teniendo en cuenta el origen del agua (aguas de contando de características acidas); asimismo, la información difiere de los consignado en el Anexo 2-24 donde se presenta los documentos que sustentan la ingeniería de factibilidad de la propuesta. Asimismo, señala que lodos procedentes de las pozas de sedimentación serán extraídos de forma manual y previa programación, para ser trasladados al lecho de secado de lodos para su deshidratación y posterior disposición final; sin embargo, no describe en que consiste la extracción manual de lodos desde las pozas de sedimentación; el estado actual del lecho de secado. Además, no precisa donde se realizará la disposición final de los lodos y las medidas previstas para el traslado seguro de lodos hasta su disposición final.	y dosificación de reactivos" (p. ej. con relación a la disminución de DBO y DQO), a fin de que guarde consistencia con lo descrito en el Anexo 2-24. b) Describir el procedimiento para la extracción manual de lodos desde las pozas de sedimentación (equipos, capacidad, entre otros); precisar si el lecho de secado corresponde a un componente aprobado, consignar su ubicación, y sustentar que cuenta con la capacidad requerida para la disposición de lodos provenientes de las nuevas pozas de sedimentación. Además, precisar donde se realizará la disposición final de los lodos y las medidas previstas para el traslado seguro de lodos hasta su disposición final.	"reactivos" donde actualiza la descripción y retira la mención a los parámetros de DBO y DQO, por lo que guarda consistencia con lo descrito en el Anexo 2-24. b) Actualiza el acápite "Control de lodos" donde indica que los lodos serán bombeados a una cisterna para luego ser trasladados y descargados en el depósito de relaves y retira la mención del "traslado al lecho de secado de lodos y posterior disposición final"; sin embargo, en el Anexo 2-24 (ítem 7.6 "Manejo de lodos") indica que se mantiene la medida de manejo y disposición final de lodos actual; por lo tanto, no queda claro si la medida de manejo para la disposición final de lodos generados en la PTAA, en el depósito de relaves, corresponde a un cambio respecto a la medida aprobada, de ser el caso, no sustenta las implicancias de dicha propuesta sobre la ingeniería de factibilidad del Depósito de relaves presentada, donde no se menciona que este recibirá además de relave lodos provenientes de la PTAA,	disposición final de lodos generados en la PTAA en el depósito de relaves es una medida aprobada (precisar IGA, ítem y folio); o si corresponde a un cambio respecto a la medida aprobada. De ser este último el caso, sustentar en el acápite correspondiente, que la disposición de lodos de la PTAA en el depósito de relaves no afectará la estabilidad física y la capacidad disponible del depósito de relaves, en función del volumen estimado de lodos que se proyecta generar en la PTAA (considerando el cronograma operativo propuesto) y porcentaje de humedad de los lodos a disponer; asimismo, sustentar lo requerido en la observación 78c respecto al traslado y disposición a nivel de factibilidad de lodos asociado a la medida de manejo propuesta.	disposición de lodos provenientes de la PTAA fue aprobada en la MEIA-d Inmaculada (2015), (ítem 2.11.12.2.3, folio: 00155) donde se consigna que "los lodos obtenidos en las dos etapas de tratamiento se depositarán por separado en cochas de sedimentación, para su desecado antes de llevarlos a un depósito adecuado para su almacenamiento final", asimismo, aclara que el "depósito adecuado", al cual se hace referencia en el precitado IGA, es el Depósito de relaves; lo cual, se condice con lo contemplado en la Figura 2-11-76 "Esquema de trabajo" de la PTAA (MEIA-d Inmaculada 2015, folio 00156), donde se indica que los lodos se dispongan en el "depósito de relaves u otro similar". Por tanto, corrige el acápite de "Control de lodos" del ítem 2.12.2.12.3.2 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada señalando que "Los lodos generados por operación y limpieza de la planta de tratamiento de aguas ácidas (PTAA) serán bombeados a una cisterna para luego ser trasladados y descargados al depósito de relave, por ser el más adecuado para el manejo	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				ni describe las facilidades que se requieren implementar a fin de realizar la disposición de lodos. Asimismo, no consigna en el capítulo 6 de la Segunda MEIA-d Inmaculada la propuesta de cambio en la medida de manejo de lodos, así como, el sustento del balance neto positivo de la medida propuesta respecto a la aprobada.		de estos lodos. Este proceso aplica a la PTAA en su configuración actual, y continuará ejecutándose con la modificación propuesta en la presente Segunda MEIA-d". Asimismo, en el acápite 2.11.3.6 presenta el Cuadro 2-232 "Plan anual de disposición de relave proyectado y volumen ganado en cada etapa de crecimiento" donde incluye el volumen de lodos provenientes de las PTAM y PTAA estimado anualmente (como lodos decantados), lo cual es congruente con los volúmenes de lodos decantados presentados en la Tabla 4.2 "LOM Setiembre 2022 - m³" del ítem 4.2.5 "Plan de producción de relaves y disposición de lodos" del Anexo 2-9 ("Informe de balance de aguas", 1502.10.15-13-100-2110-10-ITE-001, página 25); Asimismo, incluye el Cuadro 2-402A. "Volúmenes de lodos totales y lodos decantados por componente generador" en el capítulo 2 de la MEIA-d, donde se muestra, p. ej. la generación de lodos totales (205 200 m³) y lodos decantados (73 670 m³) de las PTAA en los 20 años del proyecto.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>Además, ítem 3 "Criterios de diseño" del Anexo 2.9.1 (Tabla 3.2, "Informe de balance de aguas" Pág. 21) considera como parte de los criterios de diseño para el reciclamiento del depósito de relaves el ingreso de volumen de lodos de la PTAA (densidad 1,21 kg/l, porcentaje de sólidos 27.60%), y precisa en el ítem 6.2.1 "Relave y lodos" ("Informe final" 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001, pág. 24) que la disposición de los lodos provenientes de las plantas de tratamiento antes mencionadas no generará ninguna afectación la estabilidad del depósito de relaves, ni ningún otro riesgo asociado; debido a que el volumen promedio de lodos decantados (incluido los que se generen en las PTAA), a considerar como capacidad utilizada en la relavera durante el tiempo de operación, es entre el 2% al 10% del total anual depositado, por lo que ese volumen sería de poca relevancia respecto al volumen total de relaves que se proyecta depositar.</p> <p>Además, en el Anexo 2.24.5 presenta la "Ingeniería de factibilidad de traslado y disposición de lodos de la</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>Planta de Tratamiento de Aguas Ácidas", donde describe a nivel de factibilidad, en el marco de los literales "m" y "n" del artículo 41 del D.S. N° 040-2014-EM, la estructura de carga, transporte (mediante cisterna), y la estructura de descarga de lodos precisando que se ubicará en el perímetro del depósito de reales, en tres posiciones diferentes a lo largo del periodo de vida del proyecto (en el literal B del ítem 3 del Anexo 2.24.5, consigna las coordenadas UTM WGS-84-zona 18, de los vértices de la rampa de descarga), e incluye los planos de diseño de las infraestructuras de descarga (Anexo 2 del Anexo 2.24.5); asimismo, describe, la ruta de traslado de lodos mediante las vías internas existentes, aprobadas y proyectadas de la Segunda MEIA-d (ítem 2 del Anexo 2.24.5), cabe precisar que respecto a los accesos proyectados, las actividades asociadas a la etapa constructiva se encuentran descritos en los ítems 2.11.3.4 y 2.11.3.5 de la Segunda MEIA-d. Además, presenta el Plano "Accesos PTAA a poza de descarga" (Anexo 1 del Anexo 2.24.5 de la MEIA-d) donde se muestra los accesos desde la PTAA a las pozas de</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						descarga propuestas, y representa los accesos aprobados precisando el IGA según corresponde; así como, los accesos proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, incluye en el ítem 4 del Anexo 2.24.5 de la MEIA-d, las medidas de contingencia para el manejo de lodos.  Finalmente, esta observación se encuentra asociada a la observación 78c, la cual se encuentra absuelta.	
78.	Capítulo 2, numeral 2.12.2.12.4  (folio 000721 – 000731)  Anexo 2-26	78.- En el ítem 2.12.2.12.4 "Planta de tratamiento de aguas de mina" (PTAM), el Titular; a) Describe de manera general las etapas de tratamiento en las plantas propuestas (canalización de agua de mina, medición de caudal, coagulación, floculación), asimismo, presenta la Figura 2-104 "Vista isométrica de la planta de tratamiento"; sin embargo, la imagen no refleja las etapas descritas, no presenta detalles temáticos que indique las etapa y equipos que forman parte de las plantas de tratamiento propuestas. Asimismo, describe las	Se requiere al Titular describir la operación de las PTAM propuestas a nivel de factibilidad, para lo cual considere; a) Consignar la capacidad de tratamiento de cada PTAM propuesta y describir con claridad las etapas de tratamiento (precisar capacidad y dimensiones de las pozas y demás instalaciones, equipos, procesos, entre otros, que integran la PTAM). Asimismo, mejorar la presentación de la Figura 2-104 incluyendo detalles temáticos y demás especificaciones que permitan entender su vinculación con las etapas de tratamiento en la PTAM; asimismo, presentar un	El Titular: a) Presenta en el ítem 2.12.2.12.4 del Capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, el Cuadro 2-423 donde indica la capacidad de tratamiento de cada planta en base al caudal de diseño; sin embargo, se advierte que para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) el caudal de diseño difiere del registrado en el Cuadro 2-289. Asimismo, actualiza la descripción de las etapas de tratamiento y precisa que todas la PTAM mantienen la filosofía de tratamiento; asimismo, en el Anexo 2-26 presenta las memorias descriptivas, memoria de cálculo donde	Ser requiere al Titular: a) Verificar y corregir según corresponda, para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) el caudal de diseño consignado en el Cuadro 2-289 y Cuadro 2-423 del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada; asimismo, verificar que la información guarda consistencia con lo consignado en el Anexo 2-26.  b) Presentar, la vista en planta de la PTAM de la bocamina Lineamiento 2 Nv 4270 donde se visualice el trazo de la tubería de descarga y el punto de vertimiento propuesto. Además, verificar y actualizar, según corresponda los planos vista de planta, perfil y secciones típicas, de cada	El Titular: a) Corrige el Cuadro 2-321 (Cuadro 2-289) y Cuadro 2-460 (Cuadro 2-423) del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, para el caso de la PTAM nivel 4300 (ampliación) siendo el caudal de diseño 337,7 l/s, por lo que la información guarda consistencia con lo consignado en el Anexo 2-26 (Instrumentación y automatización PTAM ZONA 5 - Angela, Folios 12212 a 12236).  b) Presenta en el Apéndice 1 del Anexo 2-26, planos vista en planta de la PTAM de la bocamina Lineamiento 2 Nv 4270 donde se visualiza el trazo de la tubería de descarga y características de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>pozas de sedimentación en interior mina (de 5 x 20 x 3m); presenta la figura 2-105 donde presenta un esquema de las pozas de sedimentación (muestra sub estación y sedimentador 01 al 04), y por otro lado, la figura 2-106 "Estación de bombeo" muestra otra configuración y componentes (sala de bombas, muro de concreto, poza de bombeo, decantador 1, y desarenador 1 y 2); por lo tanto la información presentada no es consistente y no describe con claridad las instalaciones y las etapas de la PTAM.</p> <p>b) Presenta la figura 2-107 donde muestra un esquema general de las pozas sedimentación de la bocamina, la tubería de descarga, cuerpo receptor y señala punto</p>	<p>plano temático del arreglo general de la PTAM que refleje la descripción de las etapas o fases de tratamiento manteniendo la consistencia en la denominación de instalaciones, equipos, procesos, entre otros; según la descripción de las etapas de tratamiento.</p> <p>b) Presentar planos (vista en planta y perfil) con la ubicación de cada una de las PTAM propuestas a implementar o modificar asociada a sus correspondientes bocaminas, donde se visualice el trazo de la tubería de descarga y el punto de vertimiento propuesto (coordenadas UTM – Datum WGS84), conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>c) Uniformice en la Figura 2-108, considerando la observación del literal a), la denominación de las</p>	<p>se presenta los parámetros de diseño correspondientes. Asimismo, presenta la Figura 2-172<sup>39</sup> (2-104 incluyendo detalles temáticos donde se identifica los componentes de la PTAM, e incluye la Figura 2-173<sup>40</sup> y 2-175<sup>41</sup> donde identifica las etapas de tratamiento en las PTAM manteniendo la consistencia en la denominación de instalaciones, equipos, procesos, así como, incluye el Cuadro 2-421<sup>42</sup> con la cantidad de equipos y componentes por cada PTAM.</p> <p>b) Presenta en el Anexo 2-26 los planos (vista en planta y perfil) con la ubicación de cada una de las PTAM propuestas a implementar o modificar asociada a sus correspondientes bocaminas donde se visualiza el trazo de la</p>	<p>una de las PTAM propuestas a implementar o modificar, donde se presente el trazo de la tubería de descarga hasta el punto de vertimiento propuesto con sus correspondientes características de instalación, considerando la información complementaria requerida en la observación N° 38 c, referida a la instalación de las tuberías de descarga hasta el punto de vertimiento propuesto en función de las características de cada zona (cruce de quebradas, accesos, entre otros), a fin de que la propuesta se encuentre descrita a nivel de factibilidad.</p> <p>c) Sustentar en el acápite 2.11.3.6 o 2.12.2.6, según corresponda, del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, que la disposición de lodos provenientes de las PTAM en el depósito de relaves, no afectará la estabilidad física y la capacidad disponible del</p>	<p>la tubería; asimismo, incluye el Apéndice 2 "Ingeniería de factibilidad de las tuberías de vertimiento de la PTAM" del Anexo 2-26 los planos actualizados de perfil y vista en planta, así como, se visualiza la trayectoria de las tuberías hasta el punto de vertimiento propuesto, secciones típicas con los detalles de su instalación en función de las características de cada zona (cruce de quebradas y accesos), en atención a la información complementaria a nivel de factibilidad en el marco del artículo 41 del D.S. N° 041-2014-EM requerida en la observación N° 38 c la cual ha sido subsanada.</p> <p>c) Indica en el ítem 2.12.2.6 "Depósito de Relaves" del capítulo 2 de la Segunda MEIA-d Inmaculada, que los lodos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas ácidas y aguas de</p>	

<sup>39</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-200 "Vista isométrica de los componentes de tratamiento de la PTAM".

<sup>40</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-199 "Vista isométrica de las etapas de tratamiento de la PTAM".

<sup>41</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-192 "Esquema de manejo de lodos PTAM".

<sup>42</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 2-458 "Cantidad de equipos y componentes por PTAM".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c)	de descarga "referencial"; sin embargo, no presenta un plano (vista en planta y perfil) con la ubicación de cada PTAM asociada a cada una de las bocaminas propuestas y donde se visualice el trazo de la tubería de descarga y el punto de vertimiento propuesto (coordenadas UTM – Datum WGS84). Señala que los lodos producto de la sedimentación de las nuevas PTAM serán evacuadas periódicamente mediante cisternas, hacia el depósito de relaves, en donde descargarán en una "poza convencional" para que las aguas se infiltrén hacia el subdrenaje, además presenta la Figura 2-108 "Esquema de manejo de lodos" donde hace mención a componentes bajo denominaciones (Planta mecanizada, sumidero 1 al 4 – 450, vías de acceso) que difieren de los descritos	infraestructuras y demás instalaciones que conforman la PTAM. Asimismo, indicar si la disposición de lodos de la PTAM en el depósito de relaves es una medida aprobada (precisar IGA), estimar el volumen de lodos adicional que se generaría en las PTAM y que serían dispuestas en el depósito de relaves; además, precise la ubicación (coordenada UTM) y estado (aprobada, implementada) de la poza a donde se descargarían los lodos.	tubería de descarga y el punto de vertimiento propuesto (coordenadas UTM – Datum WGS84), sin embargo, no presenta el plano vista en planta de la bocamina Lineamiento 2 Nv 4270; además, respecto a los trazos de las tuberías de descarga hasta los puntos de vertimiento propuestos, no se describe las características de su instalación a nivel de factibilidad, por lo que se solicita información complementaria según la observación 38 c, en consecuencia no se representa las características de dichas instalaciones a nivel de factibilidad.	depósito de relaves, en función del volumen estimado de lodos que se proyecta generar en las PTAM (considerando el cronograma operativo propuesto) y porcentaje de humedad de lodos; asimismo, describir a nivel de factibilidad las facilidades (estructura de descarga, rampas, entre otros), coordenadas de ubicación UTM WGS-84, rutas de transporte (mapa de ruta de transporte de lodos desde las PTAM, precisar si los accesos son aprobados, caso contrario describir los accesos propuestos a nivel de factibilidad) y medidas de contingencia, que se requieren implementar a fin de realizar el traslado y disposición de lodos de forma segura, y garantizar la estabilidad del depósito de relaves e instalaciones asociadas a la medida propuesta; además, presentar los planos de diseño de las instalaciones propuestas; a nivel de factibilidad conforme lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Además, deberá consignar en el	mina, entre otras instalaciones generadoras de lodos, serán depositados en el depósito de relaves para su precipitación final donde se homogenizan con el relave; asimismo, en el acápite 2.11.3.6 presenta el Cuadro 2-232 "Plan anual de disposición de relave proyectado y volumen ganado en cada etapa de crecimiento" donde incluye el volumen de lodos provenientes de las PTAM y PTAA estimado anualmente (como lodos decantados), lo cual es congruente con los volúmenes de lodos decantados presentados en la Tabla 4.2 "LOM Setiembre 2022 – m³" del ítem 4.2.5 "Plan de producción de relaves y disposición de lodos" del Anexo 2-9 ("Informe de balance de aguas", 1502.10.15-13-100-2110-10-ITE-001, página 25); Asimismo, incluye el Cuadro 2-402A. "Volúmenes de lodos totales y lodos decantados por componente generador" en el capítulo 2 de la MEIA-d, donde se muestra, p. ej. la generación de lodos totales (2 008 582 m³) y lodos decantados (721 114 m³) de	

<sup>43</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde a la Figura 2-192 "Esquema de manejo de lodos PTAM".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		en la etapas de tratamiento, y además en el esquema se indica que los lodos se descargan en la "Poza de desmontera"; sin embargo, no precisa si la disposición de lodos de la PTAM en el depósito de relaves es una medida aprobada, asimismo, no queda claro la ubicación de la poza convencional o poza de desmontera a la que hace referencia.		modificando la disposición de lodos hacia el depósito de relaves, a través de cisternas, y retira la mención a la "poza convencional"; sin embargo, no sustenta las implicancias de dicha propuesta sobre la ingeniería de factibilidad del Depósito de relave materia de evaluación en la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde no se menciona que este recibirá además de relave lodos provenientes de las PTAM, ni describe las facilidades que se requieren implementar a fin de realizar la disposición de dichos lodos. Asimismo, no consigna en el capítulo 6 de la MEIA la propuesta de cambio en la medida de manejo de lodos, así como, el sustento del balance neto positivo respecto a la medida aprobada.	capítulo 6 de la Segunda MEIA-d Inmaculada la propuesta de cambio en la medida de manejo de lodos y su disposición final, así como, el sustento del balance neto positivo respecto a la medida aprobada. Considere que esta observación se encuentra asociada a la observación 49a, la cual no ha sido absuelta.	las PTAM en los 20 años del proyecto.  Además, ítem 3 "Criterios de diseño" del Anexo 2.9.1 (Tabla 3.2, "Informe de balance de aguas" Pág. 21) considera como parte de los criterios de diseño para el recrecimiento del depósito de relaves el ingreso de volumen de lodos de la PTAM (densidad 1,21 kg/l, porcentaje de sólidos 27.60%), y precisa en el ítem 6.2.1 "Relave y lodos" ("Informe final" 1502.10.15-13-100-2110-02-ITE-001, pág. 24) que la disposición de los lodos provenientes de las plantas de tratamiento antes mencionadas no generará ninguna afectación la estabilidad del depósito de relaves, ni ningún otro riesgo asociado; debido a que el volumen promedio de lodos decantados (incluido los que se generen en las PTAM), a considerar como capacidad utilizada en la relavera durante el tiempo de operación, es entre el 2% al 10% del total anual depositado, por lo que ese volumen sería de poca relevancia respecto al volumen total de relaves que se proyecta depositar.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					Además, en el Apéndice 4 del Anexo 2.26 de la Segunda MEIA-d Inmaculada presenta la "Memoria descriptiva de captación, traslado y disposición de lodos de las PTAM", donde describe a nivel de factibilidad, en el marco de los literales "m" y "n" del artículo 41 del D.S. N° 040-2014-EM, la estructura de carga, transporte (mediante cisterna), y la estructura de descarga de lodos precisando que, esta última se ubicará en el perímetro del depósito de relaves, en tres posiciones diferentes a lo largo del periodo de vida del proyecto (en el ítem 3 del apéndice 4, Anexo 2-26, consigna las coordenadas UTM WGS-84-zona 18, de los vértices de la rampa de descarga) e incluye los planos de diseño de las infraestructuras de descarga (Anexo 1 y 2 del apéndice 4, Anexo 2-26); asimismo, describe el proceso de manejo de lodos (ítem 4 del Apéndice 4, Anexo 2-26), la ruta de traslado de lodos mediante las vías internas existentes, aprobadas y proyectadas de la Segunda MEIA-d (ítem 5 del Apéndice 4, Anexo 2-26), cabe precisar que respecto a los accesos proyectados, las actividades asociadas a la etapa constructiva se		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>encuentran descritos en los ítems 2.11.3.4 y 2.11.3.5 de la Segunda MEIA-d. Además, presenta el Plano "Accesos internos – Plano General" (Anexo 3 del Apéndice 4 del Anexo 2-26 de la MEIA-d) donde se muestra los accesos desde las bocaminas a las pozas de descarga propuestas, y representa los accesos aprobados, accesos declarados como existentes, precisando el IGA según corresponde; red vial vecinal (codificado como AY-1233), así como, los accesos proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Además, en el ítem 6.1.1 "<i>Calidad de aire</i>" del capítulo 6 "<i>Estrategia de Manejo Ambiental</i>" de la MEIA-d, se presentan las medidas de manejo para prevenir, minimizar y/o controlar la alteración de la calidad de aire en general por las actividades de traslado de materiales.</p> <p>Además, incluye en el ítem 6 del Apéndice 4 (Anexo 2-26 de la MEIA-d) y medidas de contingencia para el manejo de lodos.</p> <p>Por otro lado, en el Capítulo 6 de la Segunda MEIA-d incluye el ítem 6.1.21 "<i>Medidas de manejo de lodo</i>" donde en el acápite de "<i>Propuesta de</i></p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p><i>cambio del manejo de lodos</i>" precisa que "se tiene aprobada la disposición de lodos de mina en el Depósito de desmonte 2, de acuerdo con el Segundo ITS de la MEIA. Sin embargo, en la Segunda MEIA-d se propone el cambio de su disposición en el depósito de relaves". Asimismo, presenta el Cuadro 6-44B donde sustenta a partir de diferentes criterios (p. ej. las características del material y diseño del componente de almacenamiento, zona de disposición, zona de circulación, estabilidad y operación) el balance neto positivo de esta propuesta, y concluye que "<i>La disposición de lodos en el depósito de relaves aumenta la eficacia de manejo ambiental respecto a realizarla en el Depósito de desmonte 2</i>".</p> <p>Asimismo, esta observación se encuentra asociada a la observación 49a, respecto a la medida aprobada para el manejo de lodos de la PTAM, la cual se encuentra absuelta.</p>	
79.	Capítulo 2 Numeral 2.12.2.14 Págs. 2-509 a 512 Folio 732 a 735	79.- En el ítem 2.12.2.14. Cantera Pucu Pucu, se encuentra lo siguiente: a. Se menciona las zonas de la cantera Pucu Pucu, pero no presenta una figura que indique cuales son las Zona 1 y 2 que	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Represente en una figura o plano las zonas a las que hace mención en su análisis del ítem 2.12.2.14. b. Aclare y corrija los datos indicados para la	El Titular realiza los siguientes cambios: a. Declara que debido a un error involuntario se colocaron dos zonas en los cuadros mencionados. En ese sentido, se reemplazan las tablas del	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>hace referencia en sus análisis.</p> <p>b. Incongruencias en las etapas de ampliación de la cantera entre el Anexo 2.16 y lo descrito el en ítem 2.11.2.1.1 Infraestructura subíndice C. Cantera Pucu Pucu, así como la sumatoria del permiso actual y la ampliación.</p> <p>c. En el ítem 6.10 Pruebas cinéticas de celda de humedad del Anexo 2.16, se precisa el periodo de 11 semanas transcurridos, asimismo indica que en Anexo B se adjunta el reporte del laboratorio, sin embargo, este reporte no se encuentra firmados, y no se precisa el protocolo utilizado, considerando q el ASTM D5744 considera como mínimo 20 semanas. Asimismo, tampoco se precisa porque solo en la muestra del andes 2017 se realizó las pruebas cinéticas de celda de humedad y no se incluyó las muestras realizadas del 2020.</p> <p>d. En el ítem 10.5.3 Pozas de control de sedimentos,</p>	<p>c. Ampliación por etapas y la sumatoria del permiso actual con la ampliación.</p> <p>c. Presente los reportes del laboratorio acreditado con firma, indicando el protocolo usado y sustentando el uso de un periodo de 11 semanas, sustente el uso de una sola muestra del 2017 y no considerar mayores muestras del 2020 para las celdas húmedas.</p> <p>d. Presentar los diseños de las pozas de sedimentación y de los vertederos. Al considerar la descarga en el terreno, deberá presentar los planos de la infraestructura a instalar con la finalidad de no causar erosión y si es en un cuerpo de agua superficial y señalar en nombre del recurso hídrico.</p> <p>e. Precise en el ítem 2.12.2.14 el origen de la información presentada para el análisis de la estabilidad física.</p>	<p>análisis de taludes de la memoria descriptiva para que tomen como referencia el informe 105523-01-RPT-009 Estudio a Nivel Factibilidad "Diseño de Explotación de la cantera Pucu Pucu" del Anexo 2-16 Cantera Pucu Pucu.</p> <p>El Anexo 2-16 sustenta el diseño de la cantera, se ha realizado el análisis de estabilidad de 04 secciones representativas de los principales taludes de corte. La ubicación en planta y secciones analizadas son mostradas en los planos 105523-RPT-009-B-201 y 202.</p> <p>b. Se aclara la ampliación por etapas de los permisos y la demanda, en el cuadro 2-137<sup>44</sup> de la Segunda MEIA-d Inmaculada se puede ver el resumen de volumen aprobado y requerido.</p> <p>c. Precisa que teniendo en cuenta que el material de la cantera Pucu Pucu pertenece a una misma formación geológica, es decir, es homogénea; se considera que la cantidad y calidad de ensayos</p>			

<sup>44</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), el Cuadro 2-137 ahora es el Cuadro 2-141.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>se indica que se ha considerado la construcción de dos pozas de control de sedimentos, con el objetivo de captar los flujos y retener sedimentos provenientes de la escorrentía superficial de la cantera Pucu Pucu, para luego ser descargados al terreno natural, mediante los vertederos propuestos para cada poza. Asimismo, no presenta los diseños de las pozas de sedimentación y de los vertederos. Al considerar la descarga en el terreno, deberá presentar los planos de la infraestructura a instalar con la finalidad de no causar erosión y si es en un cuerpo de agua superficial y señalar en nombre del recurso hídrico.</p> <p>e. Respecto a la estabilidad física se presenta los cuadros 2-291 Resultados de los Análisis de Estabilidad Física – Zona 1 y Cuadro 2-292 Resultados de los Análisis de Estabilidad Física – Zona 2, sin embargo, no se indica de que informe se extrae dichos datos,</p>		<p>ejecutados es la apropiada para evaluar la cantera. Como parte de la evaluación se han realizado, adicionalmente la prueba del 2017, en total 07 ensayos ABA, 06 NAG, 07 SPLP (entre el 2017 y 2021), y 01 ensayo cinético (2021).</p> <p>La descripción e interpretación son mostrados en el Anexo 2-16 Cantera Pucu Pucu, ítem 6.10 del reporte 105523-01-RPT-009 Estudio a Nivel Factibilidad "Diseño de Explotación de la cantera Pucu Pucu" en Rev. 1. También se presentan los resultados de ensayos ejecutados en el Anexo B.1.7 Y B.2.</p> <p>d. En el Anexo 2-16 Cantera Pucu Pucu, en el plano 105523-RPT-009-B-201 se muestra la ubicación de las pozas y en los planos 105523-RPT-009-B-205 y 105523-RPT-009-B-206 se muestran las vistas en planta, secciones y detalles de los vertederos de los diseños de las pozas de sedimentación 1 y 2., detalla el sustento del cálculo de estas pozas del reporte 105523-01-RPT-009 Estudio a Nivel Factibilidad "Diseño de</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		considerando que no coinciden con los presentados en el Anexo 2.16.		Explotación de la cantera Pucu Pucu" en Rev. 1. e. En el Anexo 2-16 Cantera Pucu Pucu, el informe de donde se extrae la información es el reporte 105523-01-RPT-009 Estudio a Nivel Factibilidad "Diseño de Explotación de la cantera Pucu Pucu". En este estudio se han realizado análisis de estabilidad en 04 secciones representativas de los principales taludes de corte de la cantera. Cabe mencionar que este estudio no fue diferenciado por zonas, sin embargo, la ubicación en planta y secciones analizadas son mostradas en los planos 105523-RPT-009-B-201 y 202. Las consideraciones tomadas en cuenta para los análisis y los parámetros se presentan en el ítem 8.0. Los resultados de los análisis de estabilidad son mostrados en el Anexo C del Anexo 2-16.:			
80.	Capítulo 2 Numeral 2.12.2.16 Págs. 2-518 a 2-523 Folios 741- 747	80.- En el ítem 2.12.2.16. Instalación de manejo de residuos sólidos, el Titular no detalla el manejo de los NFU y si el manejo de residuos corresponde al aprobado o	Se requiere que el Titular precise si el manejo descrito se mantendrá de acuerdo con lo aprobado, o presenta modificaciones, de ser el caso debe precisar los cambios relacionados. Asimismo, debe	El Titular precisa que en el ítem 2.12.2.16, se ha considerado la modificación del manejo de los residuos sólidos. Adicionalmente se actualizó la sección 6.3.4.3. Programa de reutilización y	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		se han considerado cambios en el manejo.	incluir respecto al manejo de NFU considerando el Tiempo de ampliación del cronograma de operaciones.	reciclaje donde se menciona que los NFU serán almacenados temporalmente en el ATRI, y que su disposición final se realizará mediante una EO-RS autorizada en cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento, así como el Régimen Especial de Gestión y Manejo de NFU, Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM.			
81.	Págs. 2-528 a 2-531 Folios 751- 754	81.- En el ítem 2.12.2.19. Plataformas de perforación con fines Metalúrgicos y de Descarte, el Titular precisa que en caso los sondajes intercepten cuerpos de agua subterránea o aguas artesianas, las perforaciones serán inmediatamente obturadas, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 042-2017-EM, sin embargo, la obturación no forma parte de la descripción del cierre conceptual para las plataformas.	Se requiere que el Titular precise el cierre conceptual respecto a la obturación de los sondajes en caso intercepten cuerpos de agua subterránea, los cuales no son mencionadas en dicho capítulo.	El Titular ha incorporado en el ítem 2.12.2.19.2 y el ítem 6.10.1 la Descripción técnica de la obturación de los pozos de exploración de acuerdo al Decreto Supremo N° 042-2017-EM y la Guía Ambiental para Actividades de Exploración de Yacimientos Minerales en el Perú.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
82.	Anexos	82.- El Titular respecto a los anexos cargados en la plataforma EVA, presenta estos en 06 partes tal como se puede apreciar en la siguiente captura:  	Se requiere que el Titular para el levantamiento a presentar cargue en el sistema como archivo individual cada anexo relacionado al desarrollo de una ingeniería de factibilidad o información que sustente los objetivos proyectados precisando claramente el nombre del archivo como, por ejemplo, Anexo 2-10. Depósito de Desmonte 2, lo cual permita identificar una secuencia de presentación, y facilite el acceso a la información, así como el proceso de evaluación.	El Titular para el levantamiento a presentar ha cargado en el sistema como archivo individual cada anexo relacionado al desarrollo de una ingeniería de factibilidad o información que sustente los objetivos proyectados precisando claramente el nombre del archivo de acuerdo con lo solicitado.	---	---	Sí
83.	Anexo 9.8 (folios 0008986 al 0009010)	83.- El Titular: presenta en el anexo de la referencia el documento denominado Memoria Descriptiva – Chimeneas propuestas, el cual sustenta las secciones 2.11.3.3. CHIMENEAS DE VENTILACIÓN Y SUMINISTRO DE SERVICIOS (construcción) y 2.12.2.3. CHIMENEAS DE VENTILACIÓN Y SUMINISTRO DE SERVICIOS, de la revisión del anexo este se advierte: a) En la sección Descripción de Chimeneas señala: "Durante la vida de la mina se proyecta ejecutar 164 Chimeneas de longitudes variables dependiendo del perfil	Se requiere que el Titular presente la Ingeniería de factibilidad de la propuesta de habilitación de 164 chimeneas RC, en el Anexo 2.8, en el cual incluya:  a) El sustento técnico y en base de la topografía de la zona las longitudes proyectadas para las chimeneas proyectadas; asimismo, deberá complementar en Tabla 1 la inclinación proyectada para cada una de las chimeneas propuestas de forma que se sustente la longitud propuesta, lo cual deberá ser sustentado gráficamente mediante la presentación planos en planta y sección en el Anexo 2-8.2, los	El Titular presenta la Ingeniería de factibilidad de la propuesta de habilitación de 164 chimeneas RC, en el Anexo 2.8, en el cual incluye:  a) El sustento técnico y en base de la topografía de la zona las longitudes proyectadas para las chimeneas propuestas; asimismo, complementa en la Tabla 1 la inclinación proyectada para cada una de las chimeneas propuestas de forma que se sustente la longitud propuesta, lo cual se sustenta gráficamente mediante la presentación planos en planta y sección en el Anexo 2-8.2, los	Presentar la evidencia del sustento de los cambios en la evaluación de impactos (factores ambientales ruido y vibraciones) y otros de corresponder, como parte de <b>la integridad del expediente.</b>	El Titular presenta en los Anexo 5.1, 5.2 y 5.3 los modelamientos de aire, ruido y vibraciones respectivamente, en los que se han considerado a las chimeneas RC a nivel de factibilidad como fuentes de emisión de estos subfactores ambientales, los que se emplearon como insumo para el análisis de los impactos "alteración de la calidad del aire", "incremento del nivel sonoro" y "afectaciones por la generación de vibraciones", evidenciándose cambios en la evaluación de impactos, conforme se verifica a lo largo del Capítulo 5 actualizado y en los anexos indicados. De igual manera, los modelamientos	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>topográfico, totalizando 58,236.8 m como se muestra en la Tabla 1 y plano en planta"; sin embargo, el uso del término "dependiendo" respecto al perfil topográfico referido dista de un diseño a nivel de factibilidad respecto a los cálculos de los volúmenes de excavación para la habitación de plataformas proyectadas; adicionalmente, de la revisión de la referida tabla se identifica que no se precisa la inclinación proyectada la cual sustente las longitudes referidas respecto con el esquema de interior mina proyectado. En relación al plano en planta referido este corresponde a una figura que dista del nivel de detalle el cual permite visualizar claramente el tipo de chimenea a implementar a escala adecuada y por zona proyectada; asimismo, no presenta las vistas en sección en las cuales se visualice las longitudes proyectadas y sustenten los valores de los volúmenes de material excedente a generar y el respectivo esquema de</p>	<p>permitan visualizar claramente la configuración y tipo de chimenea a implementar a escala adecuada y por zona proyectada; asimismo, así como el plano llave respectivo por cada zona propuesta. Asimismo, deberá presentar una ficha de identificación para cada una de las chimeneas proyectadas la cual deberá contener:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Código de Chimenea</li><li>- Tipo de método constructivo a emplear</li><li>- Tipo de chimenea a habilitar (ventilación / suministro)</li><li>- Equipamiento para habilitar en etapa constructiva y operativa</li><li>- Fotografía georreferenciada del área a intervenir</li><li>- Superposición de plataforma con imagen satelital actualizada</li><li>- Longitud</li><li>- Estimado de material a remover</li><li>- Ubicación proyectada en UTM – WGS 84</li></ul> <p>Finalmente, deberá sustentar que el valor de excavación a generar</p>	<p>cuales permiten visualizar claramente la configuración y tipo de chimenea a implementar a escala adecuada y por zona proyectada; asimismo, presenta los respectivos planos clave por cada zona propuesta. Asimismo, en el Anexo 2-8.3 presenta una ficha de identificación para cada una de las chimeneas proyectadas cuya información se complementa con lo presentado en el Anexo 2-8.1, lo cual contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Código de Chimenea</li><li>- Tipo de método constructivo a emplear</li><li>- Tipo de chimenea a habilitar (ventilación / suministro)</li><li>- Equipamiento para habilitar en etapa constructiva y operativa</li><li>- Fotografía georreferenciada del área a intervenir</li><li>- Superposición de plataforma con imagen satelital actualizada</li><li>- Longitud</li><li>- Estimado de material a remover</li><li>- Ubicación proyectada en UTM – WGS 84</li></ul>		<p>consideraron las chimeneas RC y el tipo ventilador tipo axial que destinadas a retirar el aire viciado de interior mina. Cabe indicar</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	disposición proyectado de acuerdo con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) Precisa que se plantea habilitar 164 chimeneas de las cuales 82 corresponden a chimeneas RC y 82 a chimeneas RB, considerando lo descrito respecto al método constructivo y la estimación de área y volumen a disturbar en el cuadro S/N presentado en el folio 0009000, no precisa el criterio ni el sustento técnico para dividir el total de chimeneas a habilitar en partes iguales lo cual podría llevar al sub dimensionamiento de materiales a remover (considerando que las plataformas RC consideran una altura de 1,5m) lo cual triplica el volumen de las plataformas RB; así como la diferencia en el consumo de agua, insumos y equipos y maquinaria lo cual contraviene con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo	b)  forma parte del balance integral de la propuesta en base las longitudes proyectadas y volúmenes de material excedente a generar y el respectivo esquema de disposición proyectado de acuerdo con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Sustento técnico del criterio de selección para el método constructivo respecto al número de chimeneas RC y RB proyectadas lo cual sustente la estimación de área y volumen a disturbar en el cuadro S/N presentado en el folio 0009000, lo cual evite el sub dimensionamiento de materiales a remover (considerando que las plataformas RC consideran una altura de 1,5m) lo cual triplica el volumen de las plataformas RB; así como la diferencia en el consumo de agua, insumos y equipos y maquinaria, a lo cual tendrá que actualizar dichos valores y el balance de materiales proyectado en concordancia con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	Finalmente, en base a los valores presentados en los cuadros 2, 3 y del anexo 2-8.1 sustentando que el valor de excavación a generar forma parte del balance integral de la propuesta en base las longitudes proyectadas y volúmenes de material excedente a generar y el respectivo esquema de disposición proyectado de acuerdo con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  b) En el Anexo 2-8.1 folio 2 presenta el sustento técnico del criterio de selección para el método constructivo en el cual señala que todas las chimeneas propuestas serán del tipo RC, lo cual sustenta la estimación de área y volumen a disturbar en el capítulo 2.0 del expediente de la Segunda MEIA-d Inmaculada, lo cual evita el sub dimensionamiento de materiales a remover; en relación con el consumo de agua, insumos y equipos y maquinaria, actualiza dichos valores y el balance de materiales proyectado en			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. c) En la sección 2.2. Etapa de operación y mantenimiento señala: "Para las chimeneas que serán usadas para ventilación, se construiría la infraestructura adicional que permita instalar el equipo de ventilación respectivo. Los ventiladores tendrán una capacidad entre 100,000 a 300,000 cfm y se instalarán sobre un pedestal de concreto armado según detalle mostrado en la Figura 4"; sin embargo, considerando que en la sección 2.11.3.3.1. Ubicación del componente presenta el Cuadro 2-101 Chimeneas de ventilación y suministro de servicios, la información de sustento del referido cuadro no forma parte del anexo referido; asimismo, considerando que plantea habilitar ventiladores tendrán una capacidad entre 100,000 a 300,000 cfm, no presenta las especificaciones técnicas, ubicación, esquema y balance de ventilación proyectado, valores de	c) Incorporar en la Ingeniería de Factibilidad a presentar según corresponda la información presentada en el Cuadro 2-101 Chimeneas de ventilación y suministro de servicios; asimismo, deberá complementar dicha información el tipo y capacidad del ventilador a instalar. Asimismo, deberá incorporar una sección en relación las especificaciones técnicas de los referidos ventiladores, mapa para cada zona con la ubicación proyectada, en la sección respectiva el esquema y balance de ventilación proyectado, valores de generación de emisión de gases, ruido y vibraciones para cada una de las chimeneas proyectadas lo cual deberá sustentar en los capítulos respectivos la correcta evaluación de impactos y las medidas de manejo propuestas así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Finalmente, en función de la información adicional requerida, esta deberá ser actualizada en la integridad del expediente y el	concordancia con el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  c) Incorpora en la Ingeniería de Factibilidad presenta el Cuadro 9 Especificaciones técnicas ventiladores y en el Cuadro 10 Niveles de emisión de ventiladores información del tipo y capacidad del ventilador a instalar. Asimismo, incorpora en dichos cuadros las especificaciones técnicas de los referidos ventiladores, en el anexo 2-8.3 el mapa para cada zona con la ubicación proyectada, en la sección 2-8.1 (tabla 9) el esquema y balance de ventilación proyectado, valores de generación de emisión de gases, ruido y vibraciones para cada una de las chimeneas lo cual sustenta el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.  Se actualiza en el capítulo 2.0 en las secciones respectivas, de acuerdo con lo solicitado;			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		generación de emisión de gases, ruido y vibraciones para cada una de las chimeneas proyectadas lo cual sustente en los capítulos respectivos la correcta evaluación de impactos y las medidas de manejo propuestas así como el diseño a nivel de factibilidad requerido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	capítulo 2.0 en las secciones respectivas.	sin embargo, no se evidencia el sustento de los cambios en la evaluación de impactos (factores ambientales ruido y vibraciones) y otros de corresponder, como parte de <u>la integridad del expediente.</u>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## LÍNEA BASE

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
84.	Capítulo 3 Numera I 3.1.4.1 (folios 0806 y 0807)	84.- El Titular señala que el Área de Influencia Indirecta Ambiental (AlIA) se ha delimitado en base al alcance espacial del impacto sobre el suelo, expresado en un riesgo bajo de degradación o pérdida de tierras por causa de cambios de uso relacionados indirectamente con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados de la U.M. Inmaculada. Asimismo, incluye las tierras expuestas a un riesgo bajo de ser afectadas por eventos accidentales relacionados con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados en la U.M. Inmaculada.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad determinar el área de influencia indirecta sobre el componente suelo en base a los impactos indirectos negativos que generen las actividades del proyecto minero. Ello a fin de estar alineado con el artículo 4° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM "Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", el cual señala que el Área de influencia indirecta ambiental (AlIA) comprende el área geográfica donde se generan impactos ambientales negativos indirectos, identificados en el estudio ambiental del proyecto y no en base a riesgos.	El Titular no determinó el área de influencia ambiental indirecta, indicando que los impactos sobre el componente suelo (o tierra), identificados y evaluados en el Capítulo 5.0, han sido considerados todos como impactos directos. Por este motivo, se adoptó el criterio de riesgo para definir áreas de influencia indirecta para este componente ambiental. En ese sentido, en atención a la observación, el Titular retiró esa área de impacto indirecto y solo se definirá un área de impacto directo para el componente suelo. Sin embargo, en el ítem 2.7.3.1 Criterios utilizados para la determinación del área de influencia indirecta ambiental, se indicó que "El alcance espacial del impacto potencial indirecto sobre el componente ambiental suelo, expresado en cierta probabilidad de degradación o pérdida de tierras por causa de cambios de uso relacionados indirectamente con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados de la U.M. Inmaculada. Asimismo, incluye las tierras expuestas a cierta probabilidad de	Se requiere al Titular corregir el criterio asociado al riesgo ambiental para la determinación del área de Influencia Indirecta sobre el componente suelo en el Capítulo 5.0. Asimismo, se deberá sustentar el retiro del área de influencia indirecta sobre el componente suelo, tomando en consideración los criterios establecidos en el apartado 7 del ítem "2.7.3.1 Criterios utilizados para la determinación del área de influencia indirecta ambiental" y el nivel de factibilidad de la Segunda MEIA Inmaculada.	El Titular señala en el numeral 6 del ítem "2.7.3.2 Descripción de la aplicación de criterios" contenido en el ítem "2.7.3 Área de Influencia Indirecta Ambiental", que no se determinó un área de impacto indirecto sobre el componente suelo debido a que no se prevé un impacto indirecto o afectación secundaria sobre este recurso, tomando como referencia el criterio de evaluación indicado en el numeral 7 del ítem "2.7.3.1 Criterios Utilizados"; el mismo que señaló lo siguiente: El alcance espacial del impacto potencial indirecto sobre el componente ambiental suelo, es expresado en la degradación o pérdida de tierras por causa de cambios de uso relacionados indirectamente con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados de la U.M. Inmaculada. Por lo expuesto, se sustentó la no determinación del área de influencia indirecta sobre el componente suelo, tomando en consideración los criterios señalados en los 2.7.3.1 y 2.7.3.2.  Asimismo, cabe aclarar que los riesgos identificados en los Cuadros 5-5, 5-6, 5-7 y 5-12 del Capítulo 5.0, hacen referencia a riesgos asociados a la Modificación de Calidad del Suelo para las Etapas de Construcción, Operación y Cierre.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", donde señala que el Área de influencia indirecta ambiental (AIIA) comprende el área geográfica donde se generan impactos ambientales negativos indirectos, identificados en el estudio ambiental del proyecto y no en base a riesgos.		afectación por eventos accidentales relacionados con la construcción u operación de los componentes existentes y proyectados en la U.M. Inmaculada". En tal sentido, no se sustentó técnicamente el retiro de los impactos indirectos del Capítulo 5 Caracterización de impactos ambientales en función a los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada. Asimismo, se deberá aclarar la denominación de riesgo sobre el componente suelo en el Cuadros 5-5, 5-6, 5-7, 5-12., debido a que en el levantamiento de la observación se indicó "que se adoptó el criterio de riesgo para definir áreas de influencia indirecta para este componente ambiental".			
85.	Capítulo 3 Número I 3.2.2.3 (folio 900 - 944)	85.- El Titular: En el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, el Titular indica que, de la revisión de estudios previos, gran parte de las muestras analizadas tienen una tendencia a generar DAR. Además de ello, ha realizado investigaciones privadas en marzo 2020 y enero 2021. Presenta el Cuadro 3.2.2.3-1 Ubicación de las muestras geoquímicas, indicando el tipo de ensayo realizado para todas las muestras estudiadas. Se realizaron	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Corregir el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, en relación con todas las menciones realizadas a "incertidumbre o incierto", considerando lo remarcado en los TdR Específicos sobre el potencial de generación de drenaje ácido de roca, debido a que la UM Inmaculada se encuentra en una zona volcánica. Tomar en cuenta los	El Titular ha respondido y realizado lo siguiente: a) Se retiró la deducción referida a que "las muestras en incertidumbre son consideradas no generadoras de acidez". Asimismo, en los argumentos de las conclusiones se indica que la gestión considerará que toda agua de contacto será tratada como agua ácida y que todo efluente o	Se requiere al Titular: a) Corregir el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, y aclarar las incongruencias e inconsistencias declaradas por el Titular en todo el subcapítulo de geoquímica, pues como se indicó y explicó en el sustento de la observación complementaria, en la lectura completa de este subcapítulo, se asumen comportamientos y/o resultados de análisis de	El Titular en el ítem 3.2.2.3 Geoquímica, ha aclarado las inconsistencias presentadas, para la cual indica lo siguiente: a) En el ítem 3.2.2.3.2. Normas y guías técnicas aplicables, el Titular indica que ha empleado guías nacionales (Guía Ambiental para el Manejo del Drenaje Ácido de Minas, DGAAM-MINEM 1995) e internacionales (Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials, Price 2009, Global Acid Rock Drainage Guide – GARD GUIDE 2008, entre otras), como referencias técnicas en la interpretación de resultados y para las recomendaciones del manejo de los materiales. Asimismo, en el documento de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>pruebas ABA, NAG, SPLP y análisis químico ICP-MS.</p> <p>En el ítem 3.2.2.3.17. <i>Inferencias e interpretaciones del ensayo ABA</i>, se dice que existen muestras con una tendencia a la categoría de incertidumbre o incierto, <i>por lo que son considerados como materiales no generadores de acidez (...)</i>, párrafos siguientes se menciona que algunas muestras no muestran una tendencia clara por lo que <i>debe ser corroborada con otros ensayos geoquímicos</i>.</p> <p>Sin embargo, para determinar si una muestra geoquímica tiene potencial para generación de drenaje ácido de roca (DAR) o no, deberán de realizar pruebas estáticas y cinéticas, de manera que se llegue a determinar con pruebas técnicas confiables, las condiciones geoquímicas de los materiales. Es decir, si se tienen muestras en el rango de incertidumbre (luego de las pruebas estáticas), se deberán de realizar pruebas cinéticas, para corroborar que efectivamente las muestras son no generadoras de DAR, sin asumir de manera subjetiva.</p> <p>Es importante indicar que las diferentes pruebas realizadas</p>	<p>sustentos desarrollados en la observación sobre las pruebas estáticas y cinéticas que se deben realizar sobre los materiales analizados.</p> <p>Corregir el ítem 3.2.2.3.17. <i>Inferencias e interpretaciones del ensayo ABA</i>, ítem 3.2.2.3.24. <i>Conclusiones y demás secciones donde corresponda</i>.</p> <p>b) Explicar si las pruebas ABA y NAG son cancelatorias o complementarias, basados en fuentes bibliográficas.</p> <p>c) Incluir las evaluaciones geoquímicas a los "testigos de exploraciones", de acuerdo con lo indicado en los TdR Específicos, o de lo contrario explicar y justificar su no inclusión.</p> <p>d) Corregir el ítem 3.2.2.3.23. <i>Análisis Multielemental</i>, referente a las evaluaciones por ICP-MS de los resultados de los muestreos del 2020 y 2021, las cuales deberán de ser congruentes con la información presentada en el Cuadro 3.2.2.3-1 <i>Ubicación de</i></p>	<p>potencial efluente será tratado en las cuatro (04) plantas de tratamiento de aguas de mina o planta de tratamiento de aguas ácidas.</p> <p>Sin embargo, en la lectura completa del ítem 3.2.2.3 <i>Geoquímica</i>, el Titular persiste en indicar o argumentar que la proporción entre materiales generadores de drenaje ácido y no generadores "es similar" (pág. 3.2.2.3-47) y asume que de haber realizado las pruebas cinéticas, la proporción de éstas no variaría, siendo esta una declaración subjetiva que no está justificada o basada en pruebas concretas; por tales motivos los TdR Específicos pidieron describir la metodología empleada para determinar la cantidad de las muestras y que éstas sean representativas, concretamente emplear correctamente las directrices de Price, cuya última publicación está recogida por en el MEND.</p> <p>Preciar y explicar la representatividad de las muestras en base a los criterios de Price que el propio Titular ha tomado de referencia; prestar especial atención a lo indicado por el autor en ambas ediciones sobre los requisitos del muestreo, el número mínimo de muestras, interpretaciones y demás consideraciones técnicas aplicadas de acuerdo con el autor y explicadas en el sustento de la observación complementaria.</p> <p>Al respecto, el Titular señala que para el análisis geoquímico se ha basado en directrices nacionales e internacionales, de este último se indica la Guía</p>	<p>drenaje acido de rocas que no estarían justificadas o basadas en pruebas concretas; por tales motivos los TdR Específicos pidieron describir la metodología empleada para determinar la cantidad de las muestras y que éstas sean representativas, concretamente emplear correctamente las directrices de Price, cuya última publicación está recogida por en el MEND.</p> <p>Levantamiento de Información Complementaria presentado por el Titular, declara que los Términos de Referencia Específicos (TdRE) no establecen el requerimiento de aplicar la Guía MEND, sobre todo en lo referente a la metodología de muestreo y que esta mención tampoco estaría implícita en los TdRE.</p> <p>Sin embargo, en los TdRE aprobados se menciona explícitamente lo siguiente: "<u>Se incluirá una descripción de la metodología a aplicada para determinar la cantidad de muestras. Se utilizará los criterios de PRICE para la evaluación de resultados y el QA/QC respectivo para asegurar la calidad de resultados</u>".</p> <p>Por tales motivos, las observaciones reiterativas pedían al Titular justificar los argumentos y deducciones no consistentes sobre las proporciones similares entre las muestras generadoras de drenaje ácido y las no generadoras, así como las de asumir que los resultados de incertidumbre implican una proporción menor. Estas conclusiones deberían de estar soportadas por una metodología concreta que lo demuestre y explique la representatividad de las muestras en base a los criterios de Price que el propio Titular ha tomado de referencia para presentar el informe geoquímico.</p> <p>Además de ello, el Titular explica que las Guías del MEND son un estándar de la industria minera canadiense sin rango oficial y que su aplicación está recomendada en minería metálica de explotación de sulfuros y su diseño está orientado a estudios o evaluaciones predictivas a ejecutar durante el desarrollo de un proyecto minero u operación de una mina, no a estudios de línea base</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>a las muestras de diferentes períodos no son cancelatorias; las pruebas NAG son complementarias a las pruebas ABA, de lo contrario el Titular deberá de explicar y sustentar con fuentes bibliográficas.</p> <p>Además de ello, es fundamental mencionar que en los TdR Específicos aprobados mediante Resolución Directoral N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR, se indica expresamente y remarca que la UM Inmaculada se encuentra en una zona volcánica, en donde <i>el potencial de generación de drenaje ácido de roca es importante, por lo que no se considera necesario efectuar pruebas cinéticas adicionales</i>. Por tanto, las conclusiones (ítem 3.2.2.3.24) mencionadas por el Titular son incorrectas y se deberá de corregir. Asimismo, los TdR Específicos indican que se realizarán evaluaciones geoquímicas a los "testigos de exploraciones", las cuales no fueron presentadas.</p> <p>Asimismo, en el ítem 3.2.2.3.23. <i>Análisis</i></p>	<p><i>las muestras geoquímicas.</i></p> <p>Asimismo, para todas las pruebas geoquímicas considerar el mínimo número de muestras <i>representativas</i> según <b>Mend, 2019</b>.</p>	<p>Global Acid Rock Drainage Guide-GARD (2008) y las medidas y criterios descritos por Price (2009) recogidos en el MEND; asimismo en la sección "<i>Determinación del Número de Muestras</i>" solo se menciona la cantidad de muestras recogidas en campo, las campañas de muestreo y la recopilación de muestras compuestas, superficiales y sondeos. Sin embargo, no declara, precisa ni explica la representatividad de las muestras en base a los criterios de Price que el propio Titular ha tomado de referencia para presentar el informe geoquímico; de la revisión de ambas ediciones, el autor explica sobre los requisitos del muestreo y el número mínimo de muestras para pruebas estáticas preliminares (Price 1997<sup>45</sup>, pág 26); en la versión más actualizada Price (2009) publicada por MEND</p>	<p>sustento de la observación, las referencias de los resultados de solo dos (02) componentes no serían consistentes y no reflejarían una caracterización representativa.</p> <p>Es importante indicar que el Plan de Trabajo (PdT), no aprueba aspectos desarrollados por el propio Titular en el trabajo de campo, solo brinda recomendaciones de lo que debería de considerar o realizar para que la información sea coherente y consistente para una adecuada elaboración de los capítulos, que luego serán presentados en el trámite administrativo correspondiente; el Titular al desarrollar el levantamiento de información en campo, sin contar con los comentarios y recomendaciones previas, es responsable de que la información guarde consistencia, sea representativa y cumpla con los TdR Específicos aprobados.</p>	<p>previos a la ejecución de un proyecto. <u>La Guía MEND no debe exigirse en estudios de línea base porque está orientada más al monitoreo continuo del potencial de generación de drenaje ácido en una operación minera, en base a los materiales que se van extrayendo de forma continua.</u> Ante ello, es importante indicar que los TdRE aprobados, recogen el compromiso asumido por el Titular de emplear las guías o manuales de Price (publicaciones colegidas por el MEND) para describir la metodología y evaluar los resultados de las muestras geoquímicas. Además de ello, el manual de Price (2009) no solo está pensado para un tipo de minería ni orientado solo al desarrollo operativo o de cierre y por tanto no correspondería para la línea base como indica el Titular, este manual explica claramente el fluograma recomendado para la predicción de drenaje ácido de roca (Flowchart of Chapters, pág. PA-3, Price 2009), además en el capítulo 4 Main steps and stages of a prediction program (pág. 4-1, Price 2009) el autor indica los pasos principales para la <u>predicción de la química del drenaje potencial futura a través de todas las etapas de un proyecto</u>, las cuales son precisadas en su ítem 4.4 Prediction During Different Stages of Project Development (pág. 4-10, Price 2009), haciendo referencia las etapas de exploración, estudios de viabilidad, planificación, construcción, procesamiento, cierre y post cierre.</p>	

<sup>45</sup> Price, W.A., 1997. Draft Guidelines and Recommended Methods for the Prediction of Metal Leaching and Acid Rock Drainage at Minesites in British Columbia. Reclamation Section, Energy and Minerals Division, British Columbia Ministry of Employment and Investment. Smithers, B.C.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p><i>Multielemental</i>, el Titular menciona que ha evaluado por ICP-MS los resultados de los muestreos del 2020 y 2021, sin embargo, en el Cuadro 3.2.2.3-1 <i>Ubicación de las muestras geoquímicas</i>, se indica que no se realizaron análisis por ICP-MS en las muestras del 2020, por lo que el análisis presentado no sería correcto.</p>		<p>Report<sup>46</sup> 1.20.1, indica en su Capítulo 8, ítem 8.3 <i>Dónde, Cuándo y con Qué frecuencia tomar las muestras</i>, que se debe dividir los materiales geológicos en "unidades de gestión" cuando las muestras presentan diferencias en las propiedades físicas, mineralógicas, geoquímicas, de meteorización y de lixiviación potencialmente importantes; indica que es importante una buena representación espacial geológica y geoquímica (pág. 8-4); además de ello, Price nos presenta sugerencias con respecto a la frecuencia de muestreo, recomienda y orienta sobre el número de muestras durante las diferentes etapas de exploración, prefactibilidad y factibilidad de un proyecto (Tabla 8.1 y 8.2); también explica sobre las dimensiones de las muestras, las masas o volúmenes mínimos que deben recolectarse.</p>	<p>b) Corregir las deducciones no consistentes sobre los resultados de muestras no generadoras e inciertos como lo mencionado en el ítem 3.2.2.3.17. <i>Inferencias e interpretaciones del ensayo ABA</i>, en donde concluye que la tendencia general o "promedio" será la de "no generador de DAR"; además de ello, indica que existen muestras que no tienen una tendencia clara para los tres (03) criterios, indicando que <u>su análisis deberá ser corroborada con otros ensayos geoquímicos</u>, los cuales no fueron realizados. Tener en cuenta lo declarado en el 3.2.2.3.20. <i>Comparación temporal de resultados geoquímicos</i>, en donde se dice que muchas muestras cambian el resultado de generador a no generador y viceversa, para las muestras comparadas del año 2020 y 2021, pues todo ello indicaría que los resultados de las muestras son muy variables y que</p>	<p>Asimismo, el Titular menciona que las directrices nacionales como la Guía ambiental para el manejo de drenaje ácido de minas (MINEM, 1995) señala que "no existen reglas definidas para el muestreo" (ítem 3.2). Esta afirmación es más significativa si se toma en cuenta que esta guía también está diseñada para la gestión del drenaje ácido de operaciones en curso, no mencionando para estudios de línea base ambiental, en los que prácticamente no se puede disponer de los materiales que serán extraídos a futuro. Por lo tanto, para los estudios de impacto ambiental no existen metodologías establecidas o estandarizadas para la evaluación del potencial de generación de drenaje ácido de roca, solamente se aplican técnicas exploratorias, por las evidentes limitaciones para disponer de los materiales que van a ser extraídos a futuro de las operaciones mineras.</p> <p>Inicialmente, como está indicado en los TdRE, se previó utilizar testigos de exploraciones, que es el mejor material para hacer evaluaciones de línea base pues se asemeja más al material que va a ser extraído en el futuro, <u>pero no se encontraron testigos almacenados en las litotecas de la Unidad Minera</u>.</p> <p>Aun así, se efectuaron ensayos de las muestras de materiales que se encuentran dispuestos en los depósitos de desmonte, relave minero, cantera Pucu Pucu, cancha de mineral, depósito de material inadecuado, cuyos resultados, según criterios de Price, indican que existe cierta similitud entre la proporción de material generador y no</p>	

<sup>46</sup> Price, W. A. (2009). Prediction manual for drainage chemistry from sulphidic geologic materials. MEND report, 1.20.1.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>Si revisamos el resto de los capítulos de Price (2009), el autor nos indica cómo realizar las muestras estáticas y cinéticas (capítulo 9), además de contener capítulos sobre los análisis, consideraciones, interpretación de muestras, es decir, el manual proporciona un programa completo de predicción con explicaciones técnicas detalladas, las cuales no fueron revisada ni utilizadas por el Titular.</p> <p>En el documento de Levantamiento de observaciones presentado por el Titular, <u>se justifica la no realización de pruebas cinéticas</u> debido a que estas pruebas no estaban condicionadas a los TdR, también porque el PdT se presentó y aprobó el Senace antes del levantamiento de línea base y, los estudios de ingeniería de factibilidad de dos (02) componentes: cantera Pucu Pucu y Depósito de Desmonte 2, en donde se realizaron pruebas</p>	c) es necesario un análisis más detallado, tal y como lo menciona Price en sus Manuales (1997 y 2009).	<p>corregir la sección "Determinación del Número de Muestras" (ítem 3.2.2.3.5), en donde se justifica la no realización de muestras de los testigos de exploración porque no era de interés de los geólogos el análisis del potencial de generación de drenaje ácido, y que los materiales que se van a disponer en los depósitos permiten un conocimiento adecuado del potencial de generación de drenaje ácido de roca. Pues como se indicó y detalló en los sustentos de la observación, el Titular estaría incurriendo en una conclusión errada que no estaría soportado por el análisis completo para determinar las condiciones geoquímicas de los materiales que permita corroborar que efectivamente las muestras son o no generadoras de DAR, sin asumir de manera subjetiva, puesto que no se realizaron las pruebas</p>	<p>generador, con un porcentaje relativamente bajo de material en incertidumbre. Esto permite inferir que los materiales rocosos extraídos de esta mina presentan bastante equivalencia entre generadores y no generadores. Por tal razón, no fue necesario complementar los análisis con pruebas cinéticas, más aún que no existía tampoco un condicionamiento de los Términos de Referencia Específicos para realizar estas pruebas.</p> <p>Sin embargo, <u>esta conclusión no es correcta</u>, puesto que las pruebas cinéticas son un referente de análisis principal indicado en la Guía nacional del MNEM 1995 (ítem 4.3), precisa también que, (...) <i>Es importante que tanto la compañía minera como las autoridades competentes efectúen las pruebas suficientes y apropiadas para garantizar que todos los problemas potenciales hayan sido identificados y tratados.</i> Asimismo, los TdRE indicaron que no se realizarán pruebas cinéticas adicionales porque <u>el Titular asumirá que el potencial de generación de drenaje ácido de roca es importante, puesto que la unidad minera y su área de influencia se encuentran en una zona volcánica</u>. Es decir, <u>asumiría condiciones conservadoras</u>.</p> <p>Por otro lado, el Titular también menciona que, para fines de los estudios de impacto ambiental, es más importante establecer medidas de manejo ambiental cuando existe evidencia de que, aunque sea una parte del material extraído o expuesto a la intemperie o al agua puede generar drenaje ácido. <u>Estas declaraciones son en parte congruentes con los objetivos de la Guía del MINEM (1995)</u> en donde se indica que es un</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>cinéticas para aquellas muestras que resultaron en incertidumbre, establecieron que no eran generadores de drenaje ácido.</p> <p>Sin embargo, los TdR Específicos aprobados, indicaban la realización de <u>análisis geoquímicos de los materiales a ser extraído, generados y acumulados durante la operación de los componentes proyectados</u>, esto serían: los testigos de exploraciones, depósitos de material estéril, depósitos de mineral de baja ley, depósitos de relaves, área de ampliación de la cantera, entre otros), es decir se requería un análisis completo de las muestras de todos los componentes proyectados y no solo de dos componentes, pues esto no refleja una caracterización representativa.</p> <p>b) En el ítem 3.2.2.3.9. Generación Neta de Ácido, el Titular indica que, (...) "las pruebas ABA y NAG son complementarias, no</p>	<p>necesarias para tener un resultado consistente de acuerdo con los Manuales y métodos de Price.</p> <p>d) Si bien el Titular corrigió el error de considerar las muestras de dos (02) años, indicando que los análisis ICP-MS se realizaron solamente en el año 2021, los resultados parciales y/o escasos para las comparaciones no permite definir claramente si los materiales de todos los componentes propuestos serán o no generadores de drenaje ácido y su relación con el contenido de metales; por lo tanto, el Titular deberá de complementar el análisis en base a las guías, manuales y criterios definidos por Price (directrices que tomó como referencia el propio Titular) para obtener una representatividad adecuada que permita concluir la relación de la concentración de metales en las muestras y la asociación con los procesos DAR de las demás pruebas.</p> <p>Por último, corregir las respuestas y</p>	<p>documento práctico para la predicción, control y evaluación del drenaje ácido de roca en las minas ubicadas en el Perú, (...) ayudarán a las compañías mineras y metalúrgicas a definir la dimensión actual del drenaje ácido de mina, a <u>diseñar y evaluar medidas de control alternativas para prevenirlo o limitarlo y, finalmente, a determinar el potencial futuro de generación</u> de ácido y drenaje contaminado. En tal sentido, el Titular menciona que para esta Segunda MEIA-d Inmaculada, <u>se está comprometiendo que todas las aguas que entren en contacto con componentes que exponen o disponen el material de mina (incluyendo el DMI) serán tratadas como aguas ácidas, asegurando de esta forma la no generación de drenaje ácido</u> (...) pág. 3.2.2.3-48 del ítem 3.2.2.3.17. Evaluación Integral del Potencial de Generación de Drenaje Ácido de Roca.</p> <p>b) Referente a los resultados de muestras no generadoras e inciertas (ítem 3.2.2.3.17) y sobre la variabilidad de resultados para las muestras comparadas del año 2020 y 2021 (ítem 3.2.2.3.20), el Titular realiza una aclaración en el documento de Levantamiento de Información Complementaria, en donde justifica que las muestras recolectadas de los diferentes componentes de disposición de material de mina, reciben continuamente material nuevo extraído de diferentes puntos de la mina, esto explicaría la alta variabilidad geoquímica. Y justamente por ello, las metodologías intensivas como las que recoge el MEND, no estarían dirigidas a estudios de impacto ambiental, sino a procedimientos continuos de evaluación y monitoreo. Por tales razones,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p><i>cancelatorias, dado que los criterios de PRICE, los tres primeros corresponden a pruebas ABA y los dos últimos a pruebas NAG</i>, estos métodos también son recomendados por la EPA y Price, las cuales también se encuentran descritas en la Guía del MINEM (1995). Sin embargo, de acuerdo a lo explicado en la primera parte del literal a), al tratar de argumentar que las muestras presentan similares proporciones entre generadores de drenaje ácido y los no generadores y las justificaciones de no realizar pruebas cinéticas para determinar si efectivamente las muestras son o no PAG, se incide en deducciones no consistentes, como por ejemplo lo declarado en el ítem 3.2.2.3.17. <i>Inferencias e interpretaciones del ensayo ABA</i>, en donde se dice que por ejemplo las muestras D4300, bajo el criterio 1 se clasificó como potencial para la generación de acidez y que para los criterios 2 y</p> <p>justificaciones dadas por el Titular sobre la solicitud de utilizar y/o aplicar metodologías y estudios ofrecidos por MEND, para el muestreo geoquímico; puesto que como se mencionó y explicó en el sustento de la observación, MEND recoge específicamente publicaciones de Price (1997 y 2009), las cuales son directrices que tomó como referencia el propio Titular y son citadas en toda la evaluación y análisis del ítem 3.2.2.3 Geoquímica.</p> <p>Nota: Verificar que la redacción del ítem 3.2.2.3 Geoquímica, sea congruente y coherente con la información presentada y analizada por el Titular, ya que no se han realizado los ensayos completos y de manera conservadora se están asumiendo que las muestras en general serían consideradas como DAR, corregir los sustentos y los argumentos en donde se indican que existirían equivalencias entre muestras DAR y no DAR.</p> <p>c) En referencia al número de muestras (ítem 3.2.2.3.5), y sobre la no posibilidad de realizar análisis a los testigos de exploración, el Titular precisa que no fue posible encontrar los testigos de exploración almacenados porque fueron utilizados para distintos propósitos de la Unidad Minera; asimismo, en el documento de Levantamiento de Información Complementaria, se aclara que si bien estos testigos son los materiales más representativos para realizar análisis predictivos de potencial de generación de drenaje ácido antes del inicio del proyecto,</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>3 como materiales no potenciales de ácidos y es por ello que <u>concluye que la tendencia general o "promedio" será la de "no generador de DAR"</u>; asimismo, indica que existen muestras que no tienen una tendencia clara para los tres (03) criterios, por lo que cita el Titular, que <u>su análisis deberá ser corroborada con otros ensayos geoquímicos</u>, los cuales no fueron realizados. Además de ello, en el ítem 3.2.2.3.20. <u>Comparación temporal de resultados geoquímicos</u>, se indica que muchas muestras cambian el resultado de generador a no generador y viceversa, para las muestras comparadas del año 2020 y 2021. Todo ello, da a entender que los resultados de las muestras son muy variables y que es necesario un análisis más detallado, tal y como lo menciona Price en sus Manuales (1997 y 2009).</p> <p>c) El Titular en la sección "<u>Determinación del Número de Muestras</u>"</p>			<p>porque son los únicos que corresponden a esas zonas, se realizaron los análisis del resto de materiales de uso minero, explicados en el literal a) del presente análisis de subsanación, además de ello, de acuerdo con lo explicado previamente, para los estudios de línea base ambiental, se realizaron solamente estudios exploratorios por todas las limitaciones para acceder directamente a los materiales que serán removidos durante la futura explotación minera, sin perjuicio de ello, los análisis realizados dan una idea de las características geoquímicas de los materiales, principio que está respaldado en la geología local, que está ampliamente dominada por materiales de origen volcánico y por tanto, se asumirán condiciones conservadoras: <u>el Proyecto considerará toda agua de contacto, en componentes que extraigan o almacenen material rocoso, como aguas ácidas, que serán derivadas a las plantas de tratamiento correspondientes</u>. De esta manera, se evitirá cualquier impacto por generación de drenaje ácido. Tomando de referencia la finalidad de la Guía Ambiental para el Manejo del Drenaje Ácido de Minas, DGAAM-MINEM 1995, referido a <u>diseñar y evaluar medidas de control alternativas para prevenirlo o limitarlo y, finalmente, a determinar el potencial futuro de generación de ácido y drenaje contaminado</u>, el Titular se está comprometiendo que todas las aguas que entren en contacto con componentes que exponen o disponen el material de mina (incluyendo el DMI) serán tratadas como aguas ácidas, asegurando de esta forma la no generación de drenaje ácido, explicado también en el literal a) del presente análisis de subsanación.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				(ítem 3.2.2.3.5), indica que no se encontraron testigos de exploración minera, como era el objetivo de la evaluación de acuerdo a lo aprobado en los TdR Específicos, explicando que no era de interés de los geólogos el análisis del potencial de generación de drenaje ácido, y que los materiales que se van a disponer en los depósitos permiten un conocimiento adecuado del potencial de generación de drenaje ácido de roca. Sin embargo, tal y como se detalló en los sustentos de los literales a) y b), se evidencia que los resultados tienen gran variabilidad, existe un gran porcentaje de muestras inciertas, la mayoría de resultados indican que las condiciones geoquímicas de los materiales son potencial generadores de drenaje ácido de roca y además no se realizaron las pruebas necesarias para tener un resultado consistente de acuerdo con los Manuales y métodos de Price; por tanto, el Titular al		d) Tal y como se explicó en los literales anteriores, el Titular explica los inconvenientes de aplicar los criterios de Price y del MEND porque estarían asociadas al monitoreo continuo del potencial de generación de drenaje ácido en una operación minera, en base a los materiales que se van extrayendo de forma continua y no a estudios de línea base previos a la ejecución de un proyecto (la cual no es exacta). Por lo tanto, para los estudios de impacto ambiental no existen metodologías establecidas o estandarizadas para la evaluación del potencial de generación de drenaje ácido de roca, solamente se aplican técnicas exploratorias, por las evidentes limitaciones para disponer de los materiales que van a ser extraídos a futuro de las operaciones mineras (dificultades y falencias que presenta el Titular). No obstante, como se explicó en el literal a), el manual de Price (2009) explica el fluograma para la predicción de drenaje ácido de roca a través de todas las etapas de un proyecto; asimismo, la Guía ambiental para el manejo de drenaje ácido de minas (MINEM, 1995), indica que se deberá de efectuar pruebas suficientes y apropiadas para garantizar que todos los problemas potenciales hayan sido identificados y tratados. Los análisis realizados sobre los materiales a ser dispuestos y trabajados en la U.M. Inmaculada, dan una idea de las características geoquímicas de los materiales y que, para fines de los estudios de impacto ambiental, es más importante establecer medidas de manejo ambiental cuando existe evidencia de que, aunque sea una parte del material extraído o expuesto a la intemperie o al agua puede generar drenaje ácido. En tal	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>mencionar que los materiales analizados permiten un conocimiento adecuado, estaría incurriendo en una conclusión errada que no estaría soportado por el análisis completo para determinar las condiciones geoquímicas de los materiales que permita corroborar que efectivamente las muestras son o no generadoras de DAR, sin asumir de manera subjetiva.</p> <p>d) El Titular señala que hubo un error en el texto y que los análisis ICP-MS se realizaron solamente el año 2021, se corrigió el ítem 3.2.2.3.23. <i>Análisis Multielemental, y el Cuadro 3.2.2.3-18 Valores porcentuales y en partes por millón de los elementos químicos que componen las muestras.</i> Se indica también que <i>los metales como el aluminio, hierro y azufre se presentan en gran proporción en las ocho (8) muestras, donde el hierro y azufre están relacionados a los procesos de DAR;</i> sin embargo, también se</p>		<p>sentido, el Titular menciona que para esta Segunda MEIA-d Inmaculada, <u>se está comprometiendo que todas las aguas que entran en contacto con componentes que exponen o disponen el material de mina (incluyendo el DMI) serán tratadas como aguas ácidas, asegurando de esta forma la no generación de drenaje ácido (...)</u> pág. 3.2.2.3-48 del ítem 3.2.2.3.17. <i>Evaluación Integral del Potencial de Generación de Drenaje Ácido de Roca.</i> Con este compromiso, se prevé evitar cualquier impacto por generación de drenaje ácido.</p> <p>Nota: El Titular ha revisado y verificado la redacción del ítem 3.2.2.3 Geoquímica, mantiene criterios debatibles por la información presentada y que no se han realizado los ensayos completos; no obstante, de manera conservadora el Titular asumirá que las muestras en general serán consideradas como DAR y serán <u>tratadas como aguas ácidas, asegurando de esta forma la no generación de drenaje ácido (...)</u> pág. 3.2.2.3-48 del ítem 3.2.2.3.17.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>dice que del análisis ABA y NAG dos (02) muestras son generadores de drenaje ácido con 2% de calcio en su composición y que las demás muestras son no generadores o inciertos para generar drenaje ácido.</p> <p>Pues esto justamente indica resultados diversos que deberían de ser analizados más a profundidad, es evidente que el número de muestras para este análisis no es representativo y no permite definir claramente si los materiales de todos los componentes propuestos serán o no generadores de drenaje ácido y su relación con el contenido de metales y, para ello, sería necesario complementar el análisis en base a las guías, manuales y criterios definidos por Price (directrices que tomó como referencia el propio Titular) para obtener una representatividad adecuada que permita concluir la relación de la concentración de metales en las muestras</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				y la asociación con los procesos DAR de las demás pruebas.  Por último, en el documento de Levantamiento de observaciones presentado por el Titular, indica que, en los Términos de Referencia Específicos, no se solicita la aplicación de la metodología MEND para el muestreo geoquímico. Ante esto, es importante mencionar que MEND es una iniciativa de información creada en Canadá, cuyo programa denominado Mine Environment Neutral Drainage (MEND) ha trabajado para desarrollar tecnologías para prevenir y controlar el drenaje ácido, ofreciendo estudios, documentos de orientación, tecnología, entre otros; dentro de toda la información ofrecida, se encuentran las publicaciones de Price, cuyas directrices fueron comprometidas desde los TdR Específicos y asumidos por el Titular como directrices para tener en			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



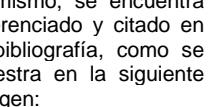
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>cuenta en el análisis y la evaluación de resultados de la geoquímica de los materiales propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada, y por tal motivo, se ha precisado como fuente en todo el documento, como por ejemplo en el ítem 3.2.2.3.2. Marco Regulatorio, sección “Directrices Internacionales”, ítem 3.2.2.3.3. Alcances del Trabajo, las cuales son citados en la página: 3.2.2.3-2 y mostrado en la siguiente imagen:</p>  <p>Asimismo, se encuentra referenciado y citado en la bibliografía, como se muestra en la siguiente imagen:</p>  <p>Por lo que, las respuestas y justificaciones dadas por el Titular no son consistentes, ni congruentes con toda la</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				evaluación presentada en el ítem 3.2.2.3 Geoquímica.			
86.	Capítulo 3, Numera 1 3.2.3.1. 1.2 (folio 000101 9, 000103 1)	86.- El Titular: a. En el ítem 3.2.3.1.1.2. Hidrología, en sub ítem D. Balance hídrico en las lagunas se ha presentado la Figura 3.2.3.1-18 Delimitación de áreas de captación de las lagunas; sin embargo, en el gráfico mostrado no se evidencia la presencia de los componentes objetivos de este MEIA y su posible influencia de los mismos sobre las áreas de captación de las lagunas. b. En los cuadros 3.2.3.1-31 y 3.2.3.1-32 se muestra los inventarios de uso de agua primario y de infraestructura del área 1; sin embargo, en esos cuadros no se ha precisado el caudal de uso y si estos usos se verán afectados por algunos de los objetivos de la MEIA. c. Respecto al uso productivo se ha señalado que a 2km de la zona de estudio se ubica el manantial España Puquio el cual tiene un uso productivo; sin embargo, no se ha precisado si algunas actividades de los objetivos de la MEIA	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente el contorno de los componentes objetivos de esta MEIA en la Figura 3.2.3.1-18, ello con la finalidad de evaluar si algunos de estos componentes en mención tienen alguna influencia en las áreas de captación de las lagunas, de ser el caso, ello deberá de evaluarse y valorarse en el capítulo de impactos. b. Presente en los cuadros los volúmenes y/o caudales aprobados de esos usos; también deberá evaluarse si algunos de los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada podría afectar a esos volúmenes de uso o la calidad de estos, por lo que deberán evaluarse los impactos y posibles caudales de mitigación. c. Se requiere que el Titular precise si el manantial España Puquio podría verse afectado por algunas actividades de los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada. d. Presente un plano de las distancias de los	a. Al respecto se ha presentado el Mapa de cuencas – Lagunas (Mapa LBF-12), en donde se observa las lagunas, zona de amortiguamiento y bofedales; de esta información, se observa que, el componente nuevo DMI2 se encontraría interceptando el área de amortiguamiento de una laguna S/N 10, tal como se muestra en la siguiente imagen:  Cabe resaltar que el término de zona de amortiguamiento no es usual para una laguna, por lo cual el Titular deberá de definir a qué llama zona de amortiguamiento y analizar el impacto o no a la zona de amortiguamiento de la laguna S/N 10 y jerarquía de mitigación de corresponder	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise la definición y a qué correspondería la zona de amortiguamiento para la laguna S/N 10. Asimismo, de corresponder aplique la Jerarquía de Mitigación, incluyendo la compensación en caso la actividad implique la perdida de la biodiversidad y funcionalidad del ecosistema Laguna S/N 10. b. --- c. Precise si el manantial España Puquio podría verse alterado por alguna de las actividades de los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada. ---	a) Precisa en el Levantamiento de observaciones formuladas mediante auto directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR. INFORME N.º 00330-2022-SENACE-PE/DEAR, que no se han considerado zonas de amortiguamiento para las lagunas Lo que en el Mapa LBF-12 se señala con esa denominación es la Zona de Amortiguamiento (en adelante, "ZA") de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, representada como un área punteada. Tanto el componente DMI 2 como la laguna S/N 10 se encuentran dentro de la ZA. b)- c) Indica en el capítulo 5.0 Caracterización De Impactos Ambientales, sub ítem Modificación de la cantidad de aguas superficiales, que el manantial España Puquio, es una fuente de agua que abastece a la localidad de Belén, que forma parte de la comunidad campesina de Pacapausa Baja, situada en la cuenca baja del río Ermo - Belén. Por la cota o elevación en que se encuentra el manantial (debajo de los 3200 msnm), este no será afectado por el descenso de los niveles piezométricos en el acuífero profundo, que se producirá como resultado del desarrollo de las labores mineras subterráneas, dado que este descenso ocurrirá en cotas por encima de los 4000 msnm (cota a la que se encuentran dichas labores), por debajo de esta cota los niveles piezométricos no experimentarán variaciones.	SÍ

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		podrían afectar dicho manantial. d. En el sub ítem H. Distancia de los componentes a los cuerpos de agua superficial se ha presentado las distancias a bofedales y quebradas; sin embargo, no se ha presentado un plano con esas distancias.	componentes a los cuerpos de agua superficial, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM,	b. En el ítem 3.2.3.3.2. Demanda hídrica, se ha señalado la demanda de agua de uso doméstico por microcuenca y caudales en l/s, también se ha señalado la demanda agrícola /pecuario en caudales y por microcuencas. Respecto a los impactos relacionados al uso, ello es tocado en la observación 155, por lo cual ya no se reiterará esa observación en este literal. c. En el ítem 3.2.3.3.2. Demanda hídrica, en el sub ítem B. Demanda de agua por uso agrícola / pecuario, se ha consignado al manantial España Puquio como demanda con fines agrarios de la microcuenca Ermo y se ha presentado sus caudales de demanda; sin embargo, en el ítem de impactos, no se analiza si este manantial pudiera verse alterado por alguna de las actividades de los objetivos de la Segunda MEIA-d Inmaculada. d. Presenta el Mapa de distancias de componentes a cuerpos de agua (Mapa LBF-12).			
87.	Capítulo 3, Numeral I	87.- El Titular: En el ítem 3.2.3.2.2 Balance de electroneutralidad se ha presentado las figuras en donde se muestran los errores	Se requiere que el Titular presente en un anexo las tablas de los valores de los aniones y cationes considerados en el balance	El Titular presenta en el Sub Anexo X-I, Sub Anexo X-II y Sub Anexo X-III, del Anexo 3.2.3.2.1 Estudio Hidrogeológico, las tablas de	Se requiere que el Titular presente en el ítem 3.2.3.2.2 de la Segunda MEIA Inmaculada, la justificación de los errores superiores al 20% y	El Titular: Presenta en el ítem 3.2.3.2.2. Balance de electroneutralidad, el sub ítem Control de calidad, en donde señala que	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	3.2.3.2. 2.2 (folio 000106 7 y 000106 8)	porcentuales de los años 2019, 2020 y 2021; sin embargo, no se ha presentado una tabla del balance iónico y el error del balance iónico de cada muestra. Tampoco, se ha precisado a que se debería dichos errores y, si esas muestras fueron descartadas para el análisis hidroquímico.	iónico, así como el cálculo de su respectivo error. También deberá de precisarse la justificación de los errores superiores al 20% y precisar si fueron descartadas las muestras con errores superiores al 20%, caso contrario presentar la justificación de su uso para el estudio hidroquímico.	los valores de los aniones y cationes considerados en el balance iónico, así como, el cálculo del porcentaje de error. Respecto a las causas de los errores en las muestras, si bien en el Informe de levantamiento de observaciones presenta el Cuadro 87-1 Errores en el balance iónico mayores al 20%, indica las posibles causas y señala que fueron consideradas para la caracterización hidrogeoquímica las muestras con error sobre 20% hasta 34% debido a que la diferencia es menor y cuentan con todos los parámetros completos y que los datos del mismo punto se compararon con la totalidad de parámetros hidroquímicos de las demás campañas y sus resultados no fueron encontrados como anómalos, sin embargo, no lo precisa en el expediente de la Segunda MEIA Inmaculada, en donde no incluye la justificación de los errores superiores al 20% ni presenta la justificación de su uso en el estudio hidroquímico señalando el porcentaje de error tomado en cuenta con el debido sustento, considerando que algunas de las muestras exceden el % de error admisible respecto a los registros de conductividad	de su uso en el estudio hidroquímico, precisando el porcentaje de error considerado, con el debido sustento, teniendo en cuenta que algunas de las muestras exceden el % de error admisible respecto a los registros de conductividad eléctrica.	se realizaron 5 campañas de monitoreo, las cuales contaron en promedio con 12 a 23 puntos por temporada, lo que hizo un total de 95 puntos muestreado, de los cuales se encontraron 8 puntos con errores sobre el 20%. Asimismo, señala que, las muestras con error sobre 20%, hasta 34%, fueron consideradas como parte de la caracterización debido a que la diferencia es menor y además cuentan con todos los parámetros completos, precisando que los datos del mismo punto se compararon con la totalidad de parámetros hidroquímicos (no únicamente cationes y aniones) de las demás campañas y los resultados no fueron encontrados como anómalos, por lo que se consideraron como representativas. Respecto a las muestras con errores sobre el 50%, precisa que éstas no fueron consideradas, este fue el caso de sólo 4 muestras de la totalidad de las campañas. Cabe señalar que, el error admisible depende un poco de la concentración y del tipo de agua (Custodio y Lamas, 1983)	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				eléctrica (Custodio y Llamas, 1983), por lo que se reitera el requerimiento.			
88.	Capítulo 3, Numeral 3.2.3.2.6 (folio 0001079)	88.- El Titular: En el ítem 3.2.3.2.6 Iones mayoritarios, se ha presentado los gráficos de los iones mayoritarios; sin embargo, no se ha presentado una interrelación y caracterización por su ubicación y litología.	Se requiere que el Titular presente el análisis hidroquímico en donde considere la ubicación de las muestras y su interrelación con la geología local del sector, ello con la finalidad de caracterizar hidrogeoquímicamente el área de estudio, por lo que se reitera el requerimiento.	El Titular no presenta el análisis hidroquímico en donde considere la ubicación de las muestras y su interrelación con la geología local del sector, ello con la finalidad de caracterizar hidrogeoquímicamente el área de estudio, por lo que se reitera el requerimiento.	Se requiere que el Titular presente el análisis hidroquímico en donde considere la ubicación de las muestras y su interrelación con la geología local del sector, ello con la finalidad de caracterizar hidrogeoquímicamente el área de estudio.	El Titular: Incluye en el 3.2.3.2.6 Iones mayoritarios el Cuadro 3.2.3.2-6 Ubicación de las muestras usados como línea base, en donde muestra la clasificación del tipo de agua por microcuenca, asimismo, incluye el análisis considerando la geología para el análisis hidroquímico.	Sí
89.	Capítulo 3, Numeral 3.2.3.2.5 (folio 0001103)	89.- El Titular: a. En el ítem 3.2.3.2.5 Piezometría, se ha presentado registro de datos piezométricos desde marzo 2017 a febrero 2021; sin embargo, no se ha presentado registro de piezometría desde su línea base de su EIA. b. En este mismo ítem se ha señalado que, existen dos (02) piezómetros instalados en interior de mina en junio de 2018 (HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02); sin embargo, no se ha presentado la ubicación geográfica de estos piezómetros y su proyección en superficie. Asimismo, en la descripción de los niveles piezométricos no se ha explicado las causas que provocaron fuertes descensos en los	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente la piezometría desde la línea base hasta la actualidad, ello con la finalidad de ver los cambios de niveles que se hayan producido y con lo cual se realice una adecuada caracterización de línea base y posterior posible identificación de impactos ambientales, por lo que se reitera el requerimiento. b. Presente la ubicación geográfica y descripción (donde se precise su ubicación en la labor subterránea) y su proyección en superficie. Asimismo, precise las causas que provocaron los fuertes descensos en los piezómetros HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02. También se requiere que se presente los rangos de descenso en metros de	El Titular: a. No presenta la piezometría desde la línea base hasta la actualidad, ello con la finalidad de ver los cambios de niveles que se hayan producido y con lo cual se realice una adecuada caracterización de línea base y posterior posible identificación de impactos ambientales. b. En el anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, en la página 149, presenta en la tabla 4-14 la ubicación geográfica de los piezómetros HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02, también detalla su descripción en el pie de página de dicha tabla. Asimismo, en el ítem 4.5.1 Rangos de descenso del Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, páginas 158 a 159, señala la Máxima	Se requiere que el Titular presente a nivel de factibilidad: a. La piezometría desde la línea base hasta la actualidad, ello con la finalidad de ver los cambios de niveles que se hayan producido y con lo cual se realice una adecuada caracterización de línea base y posterior posible identificación de impactos ambientales. b. La ubicación proyectada en un plano en planta de los piezómetros HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02.	El Titular: a. Presenta a nivel de factibilidad la piezometría desde la línea base (2017) hasta la actualidad en el Cuadro 3.2.3.2-15: Profundidad del nivel freático; asimismo, presenta los niveles piezométricos presentados como parte del EIA del 2012 en el ítem 3.2.3.2 Piezometría. b. Presenta la ubicación proyectada en planta de los piezómetros HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02 en la Figura 3-1 del Anexo 3.2.3.2.1.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		piezómetros HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02, tampoco se ha presentado un rango de descenso en metros de todos los piezómetros, dado que, por la escala de los gráficos no se puede visualizar ello.	todos los piezómetros y la causa de los mismos.	variación del nivel freático en cada piezómetro en la tabla 4-18, además, señala que, para el caso de los piezómetros instalados dentro de las labores de mina (HP-INM-SUB-01 y HPINM- SUB-02) se debe tener en cuenta que estos fueron instalados en zonas donde ocurre directamente el bombeo de las labores de mina para su desagüado; sin embargo, no se ha presentado su ubicación proyectada en un plano en planta de los piezómetros HP-INM-SUB-01 y HPINM- SUB-02.			
90.	Capítulo 3, Numeral 3.2.3.2.6.1 (folio 0001110) y Anexo 3.2.3.2.1 ítem 5. (folio 0014827)	90.- El Titular: a. En el ítem 3.2.3.2.6.1 Unidades Hidroestratigráficas, se ha mencionada a la unidad Riolitas - dacitas; sin embargo, no se mostrado en gráficos su ubicación en una vista en planta ni en perfil. Asimismo, en la Figura 3.2.3.2-56 Modelo Conceptual, solo se ha mostrado en perfil tres unidades hidrogeológicas; sin embargo, no se ha mostrado una vista en planta de todas las unidades hidrogeológicas que existirían en el área de estudio, tampoco se ha desarrollado varios perfiles	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente figuras del modelo conceptual en planta y perfil de toda el área de estudio, en donde se visualice las unidades hidrogeológicas, quebradas, ríos, lagunas, bofedales, piezómetros (en donde se visualice el nivel piezométrico o freático del piezómetro), e incluir a las labores subterráneas en las vistas de perfil. Asimismo, deberá de incluir a los piezómetros HP-INM-01 y HPINM-02 en el modelo conceptual, o caso contrario justificar su no inclusión.	a. En el ítem 3.2.3.2.6.1 Unidades hidroestratigráficas, se ha presentado la Figura 3.2.3.2-67 Modelo conceptual, en donde se ha presentado la vista en planta y perfil del área de estudio; sin embargo, en la vista en planta no se visualiza el sector de la quebrada Quellopata y sectores relacionados a la laguna Panuiracocha y otras. Asimismo, en la vista en perfil se deberá de ver con claridad los niveles freáticos someros y profundos, como las labores mineras existentes y las proyectadas.  b. ---	Se requiere que el Titular: a. Presente el modelo conceptual en planta donde se visualice el sector de la quebrada Quellopata y sectores relacionados a la laguna Panuiracocha y otras. Asimismo, en la vista en perfil se deberá de ver con claridad los niveles freáticos someros y profundos, como las labores mineras existentes y las proyectadas.  b. ---	El Titular: a. Presenta el modelo conceptual en planta en la Figura 3.2.3.2-71, además presenta las secciones conceptuales (Figura 3.2.3.2-72) donde se visualizan las siguientes figuras: Figura 3.2.3.2-73 cuenca Patarí, Figura 3.2.3.2-74 cuenca Ermo, Figura 3.2.3.2-75 cuenca Patarí (Laguiña), Figura 3.2.3.2-76 cuenca Ermo y Chaguaya (Minaschcho), Figura 3.2.3.2-77 cuenca Quellopata y Figura 3.2.3.2-78 cuenca Chaguaya y Aguayquina. Asimismo, en las vistas de perfil se visualizan con claridad los niveles freáticos someros y profundos y las labores mineras.  b. ---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de las unidades hidrogeológicas que sean concordante con lo descrito de estas unidades hidrogeológicas. Así también se ha señalado que los piezómetros HP-INM-01 y HPINM-02 solo son para caracterización hidrogeológica; sin embargo, no se ha precisado porque no han sido incluidos para el desarrollo del modelo hidrogeológico. De igual forma, en el Anexo 3.2.3.2.1 Estudio hidrogeológico ítem 5. Modelo conceptual, se ha presentado el modelo conceptual de la cuenca Patarí, Ermo, Laguña, Minascucho, Quellopata, Chaguaya y Aguayquina, en una pequeña vista en planta, en donde no se diferencia las unidades hidrogeológicas ni otros detalles del modelo conceptual como la ubicación de los piezómetros, tampoco en el modelo conceptual de perfil se ha presentado los piezómetros con los cuales se construyeron esos niveles, ni se ha mostrado la ubicación de las labores subterráneas.	b. Presente una descripción del modelo conceptual por cuenca, dado que hay sectores donde solo se visualiza un solo nivel freático y sectores donde existen dos niveles freáticos, también tendrá que describirse la interacción de los niveles freáticos con el agua superficial y otros cuerpos de agua (lagunas bofedales y lagunas) y con las labores subterráneas. También describa la relación del acuífero somero y el profundo, y su relación hidráulica.	el modelo conceptual no se ha precisado si la delimitación del modelo en planta presentada corresponde al área de estudio total, dado que en la misma no se observa sectores como la quebrada Quellopata y lagunas. b. En el Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, en las páginas 184 a 192, se ha presentado los gráficos del modelo conceptual por cuencas y la descripción de cada cuenca			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		b. Asimismo, en el ítem de modelo conceptual no hay una descripción de los modelos conceptuales elaborados, dado que por ejemplo algunos modelos conceptuales como de la cuenca Minasculo presenta un solo nivel freático y no dos, cuál sería la explicación de esta ocurrencia, de igual forma la cuenca Quellopata no presente niveles freáticos, tampoco hay una descripción de la interacción de los cuerpos de agua superficial y las labores subterráneas. Así también no se ha precisado cual sería la interacción entre el acuífero somero y el acuífero profundo.					
91.	Capítulo 3, Numeral 3.2.3.2.6.4 (folio 01122 y 01123)	91.- El Titular: En el ítem 3.2.3.2.6.4 flujo del agua subterránea se ha presentado la figura 5-2 de la superficie piezométrica estimada; sin embargo, no se ha precisado la fecha de la superficie piezométrica.  Asimismo, en el plano piezométrico presentando se observa la falta de isopiezas medidas o inferidas para el sector donde se ubican las lagunas Yuracocha y Paruracocha y otras, así como en la zona circundante al	Se requiere a nivel de factibilidad que el Titular presente planos de la superficie piezométrica de diferentes épocas del año (sequía y lluvias) en donde se precise la fecha a la cual correspondería la superficie piezométrica estimada. También se requiere que se presente la caracterización piezométrica en los sectores mencionados en el sustento.	El Titular, en el ítem 3.2.3.2.6.4 Flujo del agua subterránea, presenta la Figura 3.2.3.2-74 Mapa de isopiezas y dirección general de flujo- Temporada Húmeda y la Figura 3.2.3.2-75 Mapa de isopiezas y dirección general de flujo- Temporada Seca, los niveles freáticos tomados en campo corresponden a la temporada húmeda y seca del año 2021. Sin embargo, no presenta las isopiezas inferidas o medidas en el sector donde se ubican las lagunas Yuracocha y	Se requiere que el Titular presente las isopiezas inferidas o medidas en el sector donde se ubican las lagunas Yuracocha y Paruracocha y otras; sector donde se tienen componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada, o la justificación técnica de no presentación de esa información.	El Titular presenta en el ítem 3.2.3.2.6.4 Flujo del agua subterránea, la Figura .2.3.2-85 Mapa de isopiezas y dirección general de flujo- Temporada Húmeda, en donde muestra las isopiezas próximas a las lagunas Yuracocha, Panuiracocha, laguna S/N 05, laguna S/N 06, laguna S/N 07, laguna S/N 09	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		piezómetro HP-INM-22, como se puede observar en la siguiente figura, además, es necesario resaltar que en los sectores donde no se han observado isopiezas se ubican algunas galerías y accesos subterráneos objetivos de esta MEIA, y ello es preponderante, dado que, la caracterización de línea base es importante para la identificación de impactos.  		Paruracocha y otras; sector donde se tienen componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada, o la justificación técnica de no presentación de esa información			
92.	Capítulo 3 Anexo 3.2.3.2.1 (folio 001480 0 y 001485 7)	92.- El Titular: a. En el Anexo 3.2.3.2.1 Estudio hidrogeológico, en el ítem 5.5.4 se ha señalado que dada las condiciones geológicas se evidencia que las aguas de las lagunas están relacionadas a la acumulación de agua de precipitación; sin embargo, no se evidencia la justificación técnica geológica para dicha afirmación, así también, se ha señalado que según el análisis isotópico el agua encontrada en la zona profunda no tendría relación con el agua de las lagunas y lagos.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente la justificación técnica geológica e hidrológica que evidencie que el agua de las lagunas o lagos están relacionadas a la acumulación de agua de precipitación; asimismo, precise cual sería la relación de las lagunas y lagos con el nivel freático somero, ello especificado para cada laguna o lago del área de estudio. b. Incluya en el plan de monitoreo a las estaciones de monitoreo manantiales MAN-J-1 y MAN-120-02.	El Titular señala lo siguiente: a. Precisa, en el ítem 5.5.4 Sistemas de flujo subterráneo, que, según el análisis isotópico, el agua encontrada en la zona profunda no tendría relación con el agua de los lagos y lagunas. b. En el ítem 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo, en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, se ha incluido a los	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. --- b. --- c. Precise el nombre de las cuencas o quebradas que estarían recibiendo aporte de las aguas subterránea, precisando su procedencia, ello en referencia al nivel somero o nivel profundo de las aguas subterráneas.	El Titular: a. --- b. --- c. Precisa en el ítem 5.8 Resumen del modelo hidrogeológico conceptual, que las quebradas Ermo y Chaguaya que estarían recibiendo aportes de las aguas subterránea. Asimismo, precisa que el aporte de agua subterránea a los cuerpos de agua superficial proviene del acuífero somero, además que no se ha verificado una conexión directa entre el acuífero profundo y los cuerpos de agua superficiales.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>relación con el agua de los lagos y lagunas; sin embargo, no se ha precisado si las lagunas y lagos tendrían alguna relación con el nivel freático superficial somero.</p> <p>b. Asimismo, en el ítem 5.8 Resumen del modelo hidrogeológico conceptual, se ha recomendado el monitoreo de dos manantiales (MAN-J-1 y MAN-120-02), en donde también se señala que el monitoreo sería con la finalidad de evaluar posibles cambios en estos manantiales; sin embargo, los mismos no han sido incluidos en el programa de monitoreo ambiental.</p> <p>c. También, en el ítem 5.8, se ha señalado que en la parte baja de la cuenca las quebradas estarían recibiendo aporte de agua subterránea; sin embargo, no se ha precisado el nombre de las cuencas o quebradas y si se aporte viene del nivel somero o del nivel profundo de las aguas subterráneas.</p>	<p>c. Precise el nombre de las cuencas o quebradas que estarían recibiendo aporte de las aguas subterránea, precisando su procedencia, ello en referencia al nivel somero o nivel profundo de las aguas subterráneas.</p>	<p>manantiales MAN-J-1 y MAN-120-02, como estaciones de monitoreo.</p> <p>c. En el ítem 5.8 Resumen del modelo hidrogeológico conceptual, no se ha precisado el nombre de las cuencas o quebradas que estarían recibiendo aporte de las aguas subterránea, ni su procedencia, ello en referencia al nivel somero o nivel profundo de las aguas subterráneas.</p>			
93.	Capítulo 3 Anexo 3.2.3.2.1	93.- El Titular: a. En el anexo 3.2.3.2.1 Estudio hidrogeológico – ítem 6.8.3 Variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente los caudales en los años 1, 5, 10, 15 y 20 que generaría las labores subterráneas propuestas	El Titular señala lo siguiente:: a. En el ítem 6.8.4 Generación de agua de mina (caudal de oferta) del Anexo 3.2.3.2.1, presenta la Tabla 6-14 Generación	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise qué actividades del proyecto de la Segunda MEIA-d Inmaculada son las	El Titular: a. Precisa en el ítem 6.8.4 Generación de agua de mina (caudal de oferta) del Anexo 3.2.3.2.1, que el desarrollo progresivo de las labores y el bombeo asociado a dicha actividad para el desaguado de las mismas	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	(folio 001488 3)	<p>manantiales y bofedales, se ha señalado que, las galerías mineras actuales generan un caudal promedio aproximado de 59 l/s; sin embargo, no se ha precisado cual sería el cambio de caudal con la simulación de las labores subterráneas propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Tampoco se ha señalado mediante un plano como sería el manejo de aguas de las labores.</p> <p>b. Asimismo, se ha señalado que parte del caudal subterráneo será retornado al acuífero mediante la descarga de efluentes en el punto de vertimiento en el cuerpo receptor; sin embargo, la descarga de los efluentes es hacia cuerpos superficiales por no lo que no queda claro el retorno en mención</p> <p>c. En este ítem también se menciona que dentro del área de estudio del modelo se identificaron tres manantiales, seis lagunas y 15 bofedales que se ubican dentro del cono de descenso modelado, por ello, el Titular también señala un potencial impacto en el último año de operación en los manantiales y bofedales;</p>	<p>en la Segunda MEIA-d Inmaculada, y el manejo de aguas de las labores subterráneas mediante un plano indicando el destino final de estas aguas, conforme lo establece el artículo 45º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.</p> <p>b. Precise técnicamente como es que parte del caudal subterráneo retornaría al acuífero.</p> <p>c. Precise el nombre y ubicación geográfica de los bofedales y manantiales posiblemente afectados; dichos impactos deberán ser descritos y evaluados en el capítulo de impactos también deberá de precisarse las medidas de mitigación y/o plan de compensación; asimismo, justifique técnicamente la no afectación a las lagunas en relación a lo señalado en el sustento de la observación, y en caso de determinarse impactos estos deberán ser descritos y evaluados en el capítulo de impactos también deberá de precisarse las medidas de mitigación y/o plan de compensación.</p> <p>d. Presente planos de las variaciones de niveles freáticos en los años 1, 5,</p>	<p>de agua de mina año a año, en donde se ha consignado los caudales en los años 1 a 20, producidos por año de operación; sin embargo, no se precisa que esa generación de agua de mina es producto de las labores subterráneas solamente.</p> <p>b. Presenta el sustento técnico en el ítem 6.8.4 Generación de agua de mina (caudal de oferta) del Anexo 3.2.3.2.1, señala que, “(...) <i>El flujo subterráneo producto de las labores mineras (galerías subterráneas) son bombeadas para su manejo y se conducen hacia los puntos de vertimiento, la descarga de caudal se da hacia los cuerpos superficiales en las zonas altas del sector oeste del área de estudio (quebradas Patarí, Quellopata y Ermó). Concordante con el mecanismo de recarga del sistema acuífero se considera que parte de este caudal alimentaria al flujo subterráneo en este sector. Dado esto, si bien la capacidad de recibir agua del acuífero de los ríos se vería reducida, la recarga del acuífero que lo sustenta</i></p>	<p>que generan el agua de mina año a año.</p> <p>b. ---</p> <p>c. Incluya los cuerpos de agua Ma-01, Bo-29a, Bo29b y Bo-27b, en el programa de monitoreo ambiental; caso contrario justifique su no inclusión</p> <p>d. Presente también la simulación del cono de descenso cada 5 años, en esas figuras de cono de descenso se deberá de visualizar los niveles piezométricos o freáticos (en msnm), asimismo, se deberá de precisar los rangos de los niveles piezométricos o freáticos (en msnm) del cono de descenso.</p> <p>e. Incluya los cuerpos de agua Ma-01, Bo-29a, Bo29b y Bo-27b, en el programa de monitoreo ambiental; caso contrario justifique su no inclusión</p>	<p>generará la producción de agua subterránea.</p> <p>b. ---</p> <p>c. Incluye los cuerpos de agua en el ítem 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo. El manantial MA-01 se incluye en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d; mientras que los bofedales Bo-29a, Bo29b y Bo-27b se incluyen en el Cuadro 6-60 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d.</p> <p>d. Presenta en el ítem 6.8.2 Depresión del nivel freático y radio de influencia del Anexo 3.2.3.2.1 la Figura 6-7A donde se visualiza los niveles piezométricos en msnm simulados para los años 1, 5, 10, 15 y 20. Asimismo precisa que se ha tomado en consideración también que las isopeizas no siguen la misma geometría mostrada en el cono de descenso.</p> <p>e. Incluye los cuerpos de agua en el ítem 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo. El manantial MA-01 se incluye en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d; mientras que los bofedales Bo-29a, Bo29b y Bo-27b se incluyen en el Cuadro 6-60 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>sin embargo, no ha precisado si también se daría un potencial impacto a las lagunas, dado que en la tabla 6-7 las lagunas también presentan una variación de nivel freático. Asimismo, tampoco ha precisado el nombre o ubicación geográfica de las lagunas, bofedales y manantiales.</p> <p>d. Es necesario resaltar que, en este ítem no se ha presentado el cono de descenso para los años 1, 5, 10, 15 y 20 y tampoco la ubicación de los manantiales, bofedales y lagunas que serían potencialmente impactadas, tampoco se ha mostrado en planos las variaciones de niveles de la tabla 6-7.</p> <p>e. En este mismo ítem se ha recomendado que se monitoreen permanentemente los tres manantiales, seis lagunas y 15 bofedales que se ubican dentro del cono de descenso; sin embargo, en el plan de manejo ambiental no se han incluido las estaciones recomendadas, además, es necesario señalar que la recomendación de monitoreo también se da</p>	<p>10, 15 y 20 relacionado al cono de descenso, en ese mismo plano deberá de presentarse la ubicación geográfica de las lagunas, bofedales y lagunas que presentarían un potencial impacto, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. También deberá de presentarse en un cuadro las cotas mínimas y máximas de los bofedales, manantiales y lagunas.</p> <p>e. Incluya en el plan de monitoreo los manantiales, bofedales y lagunas que se ubican en la zona del cono de descenso.</p>	<p>se vería incrementada por esta devolución de flujo de agua (...)".</p> <p>c. En el ítem 6.8.3 Variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales, en el sub ítem Conexión de los cuerpos de agua superficiales con el acuífero (páginas 259 a 260) presenta la Tabla 6-13 Cuerpos de agua identificados dentro del cono de abatimiento y cerca de componentes mineros superficiales, la cual consigna 18 cuerpos de agua en la zona del cono de abatimiento y 6 cuerpos de agua añadidos para monitorear los que se encuentran cerca de componentes de mineros en superficie, también ha incluido varios de estos cuerpos de agua en el programa de monitoreo, ello en el ítem 6.2.1.6.1 estaciones de monitoreo, en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d; sin embargo, no se ha incluido a los siguientes cuerpos de agua: Ma-01, Bo-29a,</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		por la identificación de un potencial impacto en los manantiales y bofedales.		<p>Bo29b y Bo-27b, tampoco se ha precisado su no inclusión, considerando que, en el estudio hidrogeológico (pág. 259) se recomienda el monitoreo periódico de cuerpos de agua dentro del cono de descenso.</p> <p>d. En el ítem 6.8.2 Depresión del nivel freático y radio de influencia del Anexo 3.2.3.2.1, en la figura 6-7, presenta la simulación del cono de descenso cada 5 años; sin embargo, en dichas figuras no se visualiza los niveles freáticos en msnm, solo el rebajamiento en metros. Asimismo, en respuesta de un extremo de la observación se ha presentado en el ítem 4.7 Inventario de fuentes de agua superficial, las tablas 4-22, 4-23 y 4-24, que consignan la ubicación geográfica de las lagunas manantiales y bofedales, en donde se ha consignado las cotas de cada laguna, manantial y bofedal del área de estudio. Al respecto de la alteración de los cuerpos de aguas superficiales, esto ha sido considerado en las observaciones del capítulo</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				de impactos (observación 24 c y d). e. En el ítem 6.2.1.6.1 estaciones de monitoreo, en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, incluye algunos cuerpos de agua que se encuentran en el área de cono de descenso al programa de monitoreo; sin embargo, no ha incluido a los siguientes cuerpos de agua: Ma-01, Bo-29a, Bo29b y Bo-27b, ni ha sustentado su no inclusión, teniendo en cuenta que, también, en el estudio hidrogeológico (pág. 259) se recomienda el monitoreo periódico de cuerpos de agua dentro del cono de descenso. Cabe resaltar que esta persistencia, es similar al ítem c de esta observación, por lo que, se reitera la información complementaria en dicho literal.				
94.	Capítulo 3 Anexo 3.2.3.2. 1 Ítem 6.5	94.- El Titular: En el ítem 6.5 Condiciones de contorno, en el sub ítem drenes se ha señaló que los drenes fueron utilizados para representar las galerías	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad presentar el mapa de condición de contornos sin proyecto y con proyecto, en donde se visualicen también la ubicación de la condición dren	Se requiere al Titular que presente a nivel de factibilidad el plano de la condición de contorno sin proyecto (año estimado 2009) y la Figura 6-2B, referidas a las condiciones	En el ítem 6.5 Condiciones de contorno, se presentó la Figura 6-2A Condiciones de contorno sin proyecto (año estimado 2009) y la Figura 6-2B, referidas a las condiciones	Se requiere al Titular que presente a nivel de factibilidad el plano de la condición de contorno sin proyecto, entendiéndose que la misma	El Titular presenta a nivel de factibilidad la Figura 6-2B "Sin Proyecto 2022 (actual)", donde muestra la condición de contorno sin proyecto, es decir, en condiciones actuales, adicional a la figura 6-2A "Sin Proyecto 2009 (línea base)".	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	o (folio 001486 5)	subterráneas de las minas; sin embargo, en el plano condiciones de contorno no se observan la simbología de las labores subterráneas, asimismo, en el plano de contornos se debe precisar las fechas, con lo cual se precise si el mapa de contornos es la condición sin proyecto, asimismo presentar la condición con proyecto.	para las labores subterráneas, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM	de contorno sin proyecto y con proyecto; sin embargo, la condición de contorno sin proyecto debería estar referida a la condición actual del área de estudio, y no a la condición de línea base que fue presentada en la figura 6-2A, que es adecuado presentarla también. Cabe resaltar que cuando se menciona con proyecto en esta MEIA se entiende que se hace referencia a los componentes	está en relación con la condición actual del proyecto.		
95.	Capítulo 3 Anexo 3.2.3.2.1 6.8.2 (folio 001488 1)	95.- El Titular: a. En el ítem 6.8.2 Depresión del nivel freático y radio de influencia se ha descrito las depresiones del nivel freático; sin embargo, no se ha presentado los planos de los cambios de niveles y depresiones a través de los años b. Asimismo, en este ítem se menciona que, para el caso de los piezómetros ubicados en la zona superficial no se aprecia una reducción de los niveles a través del tiempo y durante la operación de la mina; sin embargo, no se ha precisado cuales serían los piezómetros ubicados en la parte superficial y cuáles serían los piezómetros relacionados a la parte profunda.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presentar los planos de los cambios de niveles freáticos en donde se observe las depresiones señaladas para los años 1, 5, 10, 15 y 20, asimismo, estos planos se deberán de contener los piezómetros mostrados en la Tabla 6-6. b. Precisar cuáles serían los piezómetros ubicados en la parte superficial y cuáles serían los piezómetros relacionados a la parte profunda.	a. La observación 93 d está relacionada a esta observación y debido a que ésta, no fue subsanada, el requerimiento solicitado en la observación 93 d, aplica a esta observación también, por lo que se reitera el requerimiento. b. En el ítem 6.8.2 Depresión del nivel freático y radio de influencia, en la pág. 247, ha señalado que, los piezómetros de la tabla 6-9 se encontrarían ligados al nivel del agua superficial; en ese sentido, se entendería que esos piezómetros están relacionados al nivel freático somero, pero ello no es precisado; además no se ha precisado cuales serían los piezómetros que estarían ligados al nivel profundo. Además, deberá de precisar cómo se	Se requiere que el Titular: a. Presente también la simulación del cono de descenso cada 5 años, en esas figuras de cono de descenso se deberá de visualizar los niveles piezométricos o freáticos (en msnm), asimismo, se deberá de precisar los rangos de los niveles piezométricos o freáticos (en msnm) del cono de descenso. b. Precise si los piezómetros consignados en la tabla 6-9 son para el monitoreo de los niveles freáticos del acuífero somero. Asimismo, precise cuáles serían los piezómetros que estarían ligados al nivel piezométrico profundo; o si no se cuenta con piezómetros para ese nivel profundo. Además, deberá de precisar cómo se	El Titular: a. Presenta en el Anexo 3.2.3.2.1 Estudio Hidrogeológico, la Figura 6-7A "Superficie potenciométrica cada 05 años", donde muestra el nivel freático (msnm) en los años 1, 5 10, 15 y 20, ubicación de piezómetros, así como, los rangos de nivel freático, adicional a la Figura 6-7 "Simulación del cono de descenso cada 05 años". b. Si bien en el Anexo no incluye la precisión, presenta en el informe de Levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR. Informe N.º 00330-2022-SENACE-PE/DEAR como parte de la respuesta a esta observación la Tabla 6-9 Reducción de profundidades de los niveles simulados en el modelo numérico, en donde precisa los piezómetros que monitorean el acuífero superficial (somero) y profundo. Asimismo, en el informe de Levantamiento de observaciones señala que, los piezómetros instalados en el acuífero profundo son HP-INM-SUB-01 y	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				piezométrico profundo; o si no se tiene esos piezómetros para ese nivel, tampoco se ha precisado como serían monitoreados los cambios de niveles piezométricos profundos simulados y proyectados.	monitoreará los cambios de niveles referidos al nivel piezométrico profundo, dado que los cambios de niveles freáticos o piezométricos se encuentran ligados a la evaluación de impactos.	HP-INM-SUB-02 de 100 m y 50 m de profundidad respectivamente, ambos instalados en interior mina y el piezómetro HP-INM-19-D instalado en superficie en la parte de la salida del modelo (microcuenca Chaguaya) con una profundidad de 150,2 m. Los piezómetros restantes HP-INM-01 al 18 y HP-INM-20 al 23 son piezómetros instalados en superficie que monitorean el acuífero somero. Asimismo, señala en el informe de Levantamiento de observaciones, que para ambos casos ya sea el piezómetro superficial o profundo la variación del nivel de agua ocurrirá sobre el nivel freático profundo, el cual no estaría vinculado al acuífero superficial, salvo en escasas excepciones cuando las fallas y vetas presenten una capacidad conductiva alta juntamente con un alto consumo de agua para las labores subterráneas. Respecto a cómo se monitoreará los cambios de nivel piezométrico profundo, señala en el informe de Levantamiento de observaciones, que <i>"el registro del nivel piezométrico del acuífero profundo se realizará en el piezómetro HP-INM-19-D, para el caso del registro de los niveles en los piezómetros en interior mina HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02 actualmente se encuentran secos. Sin embargo, cuando se lleven a cabo la perforación de los 8 piezómetros propuestos en Capítulo 6, Cuadro 6-55"</i> (Cuadro 6-60 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d); señalando que, <i>"se tiene previsto que 2 de ellos sean instalados en el acuífero profundo, tentativamente estos podrían ser el PROP-05 y PROP-08, sin embargo, la</i>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <<https://www.senace.gob.pe/verificación>> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						ubicación de estos piezómetros y la definición de cuáles sean serán los profundos se definirá en campo durante los trabajos de campo de perforación".	
96.	Capítulo 3 Numeral 3.2.4.1. (folios 000115 0 al 000115 2, y 000116 6 al 000117 1)	96.- El Titular, respecto a la caracterización de suelos: a. El Titular señala que la caracterización de los suelos del Área de estudio 1 se realizó con información secundaria, producto de investigaciones privadas (2019) y con líneas de base aprobadas de otros estudios como la MEIA 2014, EIA-sd 2016 y EIA de la U.M. Inmaculada (Evaluación Complementaria para la Línea de Transmisión 60 kV 2012). Asimismo, señala que la caracterización de los suelos del Área de estudio 2 se realizó con información secundaria correspondiente a la línea base aprobada en el EIA 2012. Sin embargo, no precisa el nombre completo de los IGA en mención, así como la Resolución Directoral que lo aprueba. b. El Titular señala que en el Cuadro 3.2.4.1-1. se presenta las unidades taxonómicas divididas en fases por pendiente. Sin	Se requiere al Titular: a. Incluir dentro de la descripción del numeral 3.2.4.1 y en todos los casos que corresponda, el nombre de los IGA de los cuales se obtuvo información secundaria para la caracterización de línea base, así como la Resolución Directoral mediante las cuales se aprobaron. b. Corregir la numeración del cuadro donde se presenta las fases por pendiente de los suelos. c. Corregir la codificación de los Mapas de suelos. Y, corregir la numeración otorgada a los cuadros que contienen la información relacionada a Unidades taxonómicas del Área de estudio 1 y Unidades cartográficas de suelos del Área de estudio 1. d. Corregir donde corresponda el número total de las unidades taxonómicas identificadas y caracterizadas en el área de estudio. e. Corregir la numeración del cuadro donde se presenta	El Titular menciona lo siguiente: a. Incluyó el Cuadro 3.2.4-1 IGA utilizados para caracterización del Área de estudio 1, en el cual se describen los siguientes IGA: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación y Beneficio Minero Inmaculada, aprobada mediante la Resolución Directoral mediante las cuales se aprobaron. b. Corregir la numeración del cuadro donde se presenta las fases por pendiente de los suelos. c. Corregir la codificación de los Mapas de suelos. Y, corregir la numeración otorgada a los cuadros que contienen la información relacionada a Unidades taxonómicas del Área de estudio 1 y Unidades cartográficas de suelos del Área de estudio 1. d. Corregir donde corresponda el número total de las unidades taxonómicas identificadas y caracterizadas en el área de estudio. e. Corregir la numeración del cuadro donde se presenta	f. Se requiere al Titular, actualizar el Cuadro 3.2.4-6 que se encuentra contenido en el "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR" y en el "Apartado B Descripción de las Unidades de Suelos del ítem 3.2.4.2.1 del Capítulo 3 de la MEIA", debido a que las cifras de la superficie en hectáreas (ha) de las unidades cartográficas de suelos para el componente chimeneas contenidas en el "Cuadro 3.2.4-6 Unidades Cartográficas de Suelos por Componentes Proyectados", en la Versión Final del Levantamiento de Observaciones y en la Versión Final del ítem 3.2.4.1.2 del Capítulo 3 de la Segunda MEIA-d. En ese sentido, se determinó que el área total a ocupar por los componentes del proyecto sobre las unidades cartográficas de suelos es de 285.67143 ha.	El Titular uniformiza las cifras de la superficie en hectáreas (ha) de las unidades cartográficas de suelos para el componente chimeneas contenidas en el "Cuadro 3.2.4-6 Unidades Cartográficas de Suelos por Componentes Proyectados", en la Versión Final del Levantamiento de Observaciones y en la Versión Final del ítem 3.2.4.1.2 del Capítulo 3 de la Segunda MEIA-d. En ese sentido, se determinó que el área total a ocupar por los componentes del proyecto sobre las unidades cartográficas de suelos es de 285.67143 ha.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c.	embargo, dicha información se presenta en el Cuadro 3.2.4-1. c. En el ítem 3.2.4.1.2., el Titular señala que los Mapas de suelos (escala 1: 25 000), del Área de estudio 1 se presenta en el "Mapa LBF-13, lámina 01" y del Área de estudio 2 se muestra en el "Mapa LBF-13, lámina 02". Sin embargo, los mapas no corresponden con los códigos mencionados. Por otro lado, el Titular señala que en el Cuadro 3.2.4.1-2 se presenta los subgrupos de suelos determinados sobre la base del sistema del <i>Soil Taxonomy</i> y en el Cuadro 3.2.4.1-3 se presenta las unidades cartográficas con su superficie y porcentaje. Sin embargo, dicha información se presenta en los cuadros, Cuadro 3.2.4-2 y Cuadro 3.2.4-3. d. El Titular señala que las unidades taxonómicas identificadas y caracterizadas son veintisiete (27), a las que por razones de orden práctico (que hagan posible su fácil identificación), se les ha designado un nombre nativo del lugar. Sin embargo, el número de	las superficies de los componentes proyectados por tipo de suelos. f. Aclarar en el Cuadro 3.2.4-5 "Unidades cartográficas de suelos por componentes proyectados" si los componentes señalados como bocaminas y chimeneas RB, son todas las propuestas en la MEIA (componentes nuevos). Por otro lado, para evitar confusiones, se requiere que la numeración (correlativo) de los componentes se presente en una columna contigua a la columna "nombre de componentes".	c. respectivos porcentajes de pendientes. c. Se han corregido la codificación de los mapas "LBF-17 Lámina 1 y LBF-17 Lámina 2", y se actualizó el numeral de las citas de los cuadros por "Cuadro 3.2.4-3 Unidades taxonómicas del Área de estudio 1" y "Cuadro 3.2.4-4 Unidades cartográficas del Área de estudio 1". d. Se ha realizado la actualización del "Cuadro 3.2.4-3 Unidades taxonómicas del Área de estudio 1", en donde por error de formato se ocultó varias unidades de suelos del subgrupo "Typic Cryorthents". e. Efectuó el cambio solicitado en el "Cuadro 3.2.4-6 Unidades cartográficas de suelos por componentes proyectados". f. En el Cuadro 3.2.4-6 Unidades cartográficas de suelos por componentes proyectados, se han precisado las descripciones por componentes, contemplando las bocaminas y chimeneas RB (los 26			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		unidades no coincide con lo presentado en el Cuadro 3.2.4-2 Unidades taxonómicas del Área de estudio 1. e. El Titular señala que en el Cuadro 3.2.4.1-5 se presentan las superficies de los componentes proyectados por tipo de suelos. Sin embargo, dicha información se presenta en el Cuadro 3.2.4-5. f. En el Cuadro 3.2.4-5 Unidades cartográficas de suelos por componentes proyectados, se señalan los componentes propuestos para la MEIA, entre ellos bocaminas y chimeneas RB. Sin embargo, no se especifica si se tratan de las 5 bocaminas y 164 chimeneas RB nuevos que contempla la Segunda MEIA-d Inmaculada.		componentes), con las correspondientes numeraciones, con un área total de 258.1415 ha, sin embargo, la superficie (ha) de las unidades cartográficas para el componente chimeneas del Cuadro 3.2.4-6 difieren del documento donde se realizan los descargos a las observaciones y el documento consolidado de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			
97.	Capítulo 3 Numerario 3.2.4.2. (folios 01183 al 01188)	97.- Respecto a la capacidad de uso mayor de los suelos: a. El Titular señala que el mapa de capacidad de uso mayor de los suelos, en el Área de estudio 1 se presenta en el Mapa "LBF-14, lámina 01" y en el Área de estudio 2 se muestra en el Mapa "LBF-14, lámina 02". Sin embargo, los mapas donde se presentan estas informaciones no	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a. Corregir la codificación de los Mapas de capacidad de uso mayor de suelos. b. Aclarar la descripción de las Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo, erosión y presencia de fragmentos gruesos, ya que no corresponde al	El Titular ha señalado: a. La denominación de la codificación de los mapas es "LBF-18 Lámina 1" y "LBF-18 Lámina 2". Se ha desarrollado la explicación en el ítem "3.2.4.2.1. Clasificación y descripción de los suelos según su capacidad de uso mayor en el Área de estudio 1", citando la	b. Se requiere al Titular, actualizar el Cuadro 3.2.4-11 que se encuentra contenido en el "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR" y en el "ítem 3.2.4.2.1 del Capítulo 3 de la Segunda MEIA-d", debido a que las cifras de la superficie en hectáreas (ha) y en Porcentajes	El Titular uniformiza las cifras de la superficie en hectáreas (ha) y en porcentajes (%) de las unidades de tierras según su capacidad de uso mayor en el área de estudio 1 contenidas en el "Cuadro 3.2.4-11, en la Versión Final del Levantamiento de Observaciones y en la Versión Final del ítem 3.2.4.2.1 del Capítulo 3 de la Segunda MEIA-d. En ese sentido, se determinó que las unidades de tierra según su capacidad de uso mayor abarcán en su totalidad 11667.44 ha., en el Área de Estudio 1.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>corresponden con los códigos mencionados.</p> <p>b. En el Cuadro 3.2.4-10: Unidades de tierras según capacidad de uso mayor en el Área de estudio 1 se describe a la unidad P2sec - P3s como Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, erosión y clima - Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, erosión y presencia de fragmentos gruesos. Sin embargo, ésta última descripción no corresponde al código de la unidad.</p> <p>c. En el Cuadro 3.2.4-11: Unidades de tierras según capacidad por componentes proyectados, se señalan los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada, entre ellos bocaminas y chimeneas RB. Sin embargo, no se especifica si se tratan de las 5 bocaminas y 164 chimeneas RB nuevos que contempla la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>símbolo presentado para dicha capacidad de uso mayor.</p> <p>c. Aclarar en el Cuadro 3.2.4-11: Unidades de tierras según capacidad por componentes proyectados, si los componentes señalados como bocaminas y chimeneas RB, son todas las propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada (componentes nuevos). Por otro lado, para evitar confusiones, se requiere que la numeración (correlativo) de los componentes se presente en una columna contigua a la columna "nombre de componentes".</p>	<p>conformación edáfica y el ambiente ecológico en que se han desarrollado los suelos determinando la máxima vocación de las tierras en esta área. En el Área de estudio 1 se han identificado Tierras aptas para pastoreo (P) y Tierras de Protección (X). En el ítem "3.2.4.2.1 Clasificación y descripción de los suelos según su capacidad de uso mayor de las tierras en el Área de estudio 2", se ha identificado Tierras aptas para Pastoreo (P) y Tierras de protección (X).</p> <p>b. Ha rectificado la descripción de la unidad de tierras agrupadas: P2sec-P3s "Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, erosión y clima - Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica media con limitaciones por suelos", haciendo la descripción de Unidades de tierras según capacidad de uso mayor en el Área de estudio 1, en el Cuadro 3.2.4-11, sin embargo, la superficie en ha y % del Cuadro 3.2.4-11 difieren del documento donde se</p>	<p>(%) de las unidades de tierras según su capacidad de uso mayor en el Área de Estudio 1 no son concordantes.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				c. realizan los descargos a las observaciones y el documento consolidado de la MEIA. Que las 5 bocaminas y 164 chimeneas están comprendidas en la lista de componentes del Cuadro 3.2.4-12 y se agregaron una columna enumerando los componentes.			
98.	Capítulo 3 Numerario 3.2.4.3. (folios 000119 2 al 000119 4, y 000120 3)	98.- Respecto al uso actual de la tierra: a. En el Cuadro 3.2.4.3-1 Categorías de uso actual de la tierra en el Área de estudio 1, se menciona la categoría: Centros poblados y tierras no agrícolas asociadas. Sin embargo, durante la descripción se hace referencia a la categoría: Terrenos urbanos y/o instalaciones gubernamentales o privadas. b. El estudio considera las subcategorías de uso actual denominadas: Asentamientos rurales con viviendas concentradas (Ar-vc) que están representadas únicamente por Huancute antiguo y Huancute nuevo; sin embargo, no considera otras localidades como	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a. Uniformizar los términos de las categorías de uso actual de la tierra a fin de evitar confusiones. b. Incluir el criterio empleado para considerar únicamente a los asentamientos rurales Huancute Antiguo y Huancute Nuevo, dentro de las subcategorías de uso actual denominada Asentamientos rurales con viviendas concentradas (Ar-vc). c. Justificar por qué no se han considerado a las unidades de uso actual como estancias temporales, accesos y corredores de animales como parte de unidades de uso actual. d. Señalar el criterio que se ha empleado para delimitar espacialmente el polígono de la subcategoría de uso	El Titular menciona que: a. Presenta el Cuadro 3.2.4.3-1 Categorías de uso actual de la tierra en el Área de estudio 1, uniformizando la categoría de uso actual de la tierra como "Terrenos urbanos y/o con instalaciones gubernamentales o privadas". Sin embargo, la superficie en ha y en % del Cuadro 3.2.4.3-1 difieren del documento donde se realizan los descargos a las observaciones y el documento consolidado. b. Los criterios utilizados para la delimitación de la subcategoría Asentamientos rurales con viviendas concentradas (Ar-vc), donde consideran a las localidades Huancute	a. Se requiere al Titular, actualizar el Cuadro 3.2.4.3-1 que se encuentra contenido en el "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR" y en el "item 3.2.4.3.1 del Capítulo 3 de la MEIA", debido a que las cifras de la superficie en hectáreas (ha) y en Porcentajes (%) de las categorías de uso actual de la tierra en el Área de Estudio 1 no son concordantes.	El Titular uniformiza las cifras de la superficie en hectáreas (ha) y en porcentajes (%) de las categorías de uso actual de la tierra en el Área de Estudio 1 contenidas en el "Cuadro 3.2.4.3-1, en la Version Final del Levantamiento de Observaciones y en la Versión Final del item 3.2.4.3.1 del Capítulo 3 de la Segunda MEIA-d. En ese sentido, se determinó que las unidades de uso actual de la tierra abarcan en su totalidad 11667.44 ha., en el Área de Estudio 1.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Yurac Casa, Huasina o Cunimucsa, entre otras.</p> <p>c. Por otro lado, otras unidades de uso como estancias temporales, accesos y corredores de animales no han sido considerados dentro de ninguna subcategoría de uso actual.</p> <p>d. El estudio señala que las Estancias pastoriles altoandinas y corrales, ocupadas por algunas familias con la finalidad de viviendas mientras realizan la actividad del pastoreo. Sin embargo, no se conoce el criterio para su delimitación.</p> <p>e. En el Cuadro 3.2.4.3-2 Categorías de uso actual de la tierra por componentes proyectados, se señalan los componentes propuestos para la MEIA, entre ellos bocaminas y chimeneas RB. Sin embargo, no se especifica si se trata de las 5 bocaminas y 164 chimeneas RB nuevos que contempla en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>actual "Estancias pastoriles altoandinas y corrales".</p> <p>e. Aclarar en el Cuadro 3.2.4.3-2 Categorías de uso actual de la tierra por componentes proyectados, si los componentes señalados como bocaminas y chimeneas RB, son todas las propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada (componentes nuevos). Por otro lado, para evitar confusiones, se requiere que la numeración (correlativo) de los componentes se presente en una columna contigua a la columna "Componentes".</p>	<p>Antiguo y Huancute, es debido a que las dos localidades presentan un conglomerado de viviendas que conforman un pequeño núcleo, y presentan una distribución más ordenada proyectada al crecimiento progresivo como es el caso de la localidad de Huancute. Para el caso de las localidades Cunimucsa, Huasina, Yurac Casa, Percatuyo, Minascucho, Sallimarca, Qullipampa y Yuraccacco, estas localidades se describen en la unidad como: Asentamientos rurales con viviendas dispersas (Ar-vd). Esta subcategoría corresponde a aquellas áreas de asentamientos rurales con viviendas dispersas, es decir son sectores donde las casas están bastante alejadas una de otra, a diferencia de la unidad anterior. Esta unidad también comprende aquellas localidades como Cunimucsa, Huasina, Yurac Casa, Percatuyo, Minascucho, Sallimarca, Qullipampa y Yuraccacco. Estas</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>localidades son presentadas en el mapa como puntos, debido a la escala de presentación de elaboración y presentación.</p> <p>c. La subcategoría estancias pastoriles y corrales comprende también a las estancias temporales. De acuerdo con la información recopilada en campo se tiene que las estancias pastoriles son utilizadas solo en ciertas temporadas, en ese sentido, la mayoría de ellas son muy pequeñas en cuanto a áreas, en el mapa se ha representado en forma de polígonos aquellas estancias mayores a 4000 m<sup>2</sup> y las áreas menores son representadas con un punto en el mapa de uso actual de la tierra. Precisa que las "estancias pastoriles altoandinas y corrales", son aquellas zonas típicas altoandinas que cuentan con corrales en distintos sectores del área de estudio, ocupadas por algunas familias con la finalidad de alojamiento mientras realizan la actividad del</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>pastoreo en ciertas épocas de año y van rotando de un lugar a otro en búsqueda de pastos para el ganado. Las estancias están construidas generalmente con piedras, techos de paja o en algunos casos presentan techos de calamina y tienen muy pequeñas dimensiones. La mayor parte de estas estancias presentan corrales, los cuales son utilizados para guardar el ganado. Estas áreas ocupan 15.49 ha y representan el 0.13% del área de estudio. Respecto a los corredores de animales, en el área de estudio no se han podido identificar ya que los tramos de traslado de las estancias a las zonas de pastoreo no son de exclusividad para tránsito animal, sino más bien, el ganado se traslada mientras va pastando. Se ha incluido la subcategoría de accesos principales, las cuales son áreas que están siendo usadas como vías de comunicación con otras localidades importantes,</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>en este caso se delimitaron como polígonos aquellas vías vecinales que cruzan el área de estudio 1.</p> <p>d. El criterio para la delimitación de estancias y/o corrales, fue el tamaño de la entidad geográfica identificada mediante imágenes satelitales. Asimismo, se indicó, que las estancias muy pequeñas se han representado como puntos en el mapa de publicación.</p> <p>e. Los componentes bocaminas y chimeneas comprenden la lista de componentes nuevos, de acuerdo al Cuadro 3.2.4.3-2 (Categorías de uso actual de la tierra por componentes proyectados). Además, se incluye en dicho cuadro la lista correlativa completa de los componentes que interactúan con las unidades de uso actual de tierra.</p>			
99.	Capítulo 3 Numeral 3.2.5.3.	99.- El Titular: a. Señala que realiza la descripción de la calidad del suelo en función a la información secundaria y los resultados históricos	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Incluir y describir en el Cuadro 3.2.5.3-1, la investigación privada que se realizó en el 2019	El Titular ha mencionado: a. La información presentada tipo "Investigación Privada" corresponde a estudios previos de ingeniería que	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	(folios 000125 2 al 000125 4)	<p>de muestreo de calidad de suelos realizado por CMA, en ese sentido presenta el Cuadro 3.2.5.3-1 Fuentes de información secundaria, donde señala las fuentes de información secundaria. Sin embargo, no presenta detalles de la investigación privada realizada en el 2019 y, para el caso de los informes de monitoreo de calidad de suelos, no señala los IGA donde se asumieron tales compromisos.</p> <p>b. En el ítem 3.2.5.3.1 se menciona que en el Cuadro 3.2.5.3-1 se muestran los valores del ECA-suelo 2017 para los tres tipos de uso de suelo indicados en la norma. Sin embargo, dicho cuadro no contiene tal información.</p> <p>c. En el ítem 3.2.5.3.2, se considera los resultados de la investigación privada, muestreo de calidad de suelo realizado en setiembre de 2019 por el Laboratorio SGS, cuyos métodos de referencia utilizados se detallan en el Cuadro 3.2.5.3-3; sin embargo, en este cuadro no menciona las otras fuentes de información secundaria, lo cual no</p>	<p>incluyendo el objetivo de dicha investigación, asimismo, para el caso de informes de monitoreo de calidad de suelo, señalar los IGA mediante los cuales se asumieron tales compromisos a fin de conocer la trazabilidad de los muestreos de calidad de suelo en el área de estudio.</p> <p>b. Corregir en el ítem 3.2.5.3.1, el código del Cuadro que contiene los valores del ECA-suelo 2017 para los tres tipos de uso de suelo indicados en la norma. Asimismo, justificar porque no incluye el parámetro Cromo IV.</p> <p>c. Incluir en el Cuadro 3.2.5.3-3 las metodologías empleadas en el muestreo de calidad de suelo de todas las fuentes de información empleadas para su descripción. Por otro lado, incluir el detalle de los metales analizados con los métodos EPA Method 3051 B y EPA Method 6020 según corresponda.</p> <p>d. Señalar en el ítem 3.2.5.3.3, el(las) IGA que contempla el actual programa de monitoreo de calidad de suelos y su(s) respectiva(s)</p>	<p>CMA realizó con el objetivo de definir y diseñar adecuadamente los componentes que forman parte de la Segunda MEIA-d, comprendiendo muestreos de calidad de suelo, para complementar los citados estudios. La información fue utilizada según lo establecido en el Artículo 3º de la R.M N° 108-2020-MINAM, asimismo, paso el proceso de acompañamiento y admisibilidad. El Cuadro 3.2.5.3-2 enumera las Fuentes de información secundaria del cual provienen. Asimismo, se señalaron los IGAs mediante los cuales se asumieron los compromisos ambientales relacionado a la calidad de suelo.</p> <p>b. Con el Cuadro 3.2.5.3-3 se muestran los valores del ECA-suelo 2017 para los tres tipos de uso de suelo indicados en la norma, cuyo cuadro incluye el Cromo VI, que sí está incluido en el análisis de resultados de información secundaria a excepción de los resultados de</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>permite conocer las metodologías empleadas en el muestreo de suelos para todos los casos. Por otro lado, en este mismo cuadro, no se precisan los metales analizados con el método EPA Method 3051 B y cuales con EPA Method 6020, toda vez que este último está indicado para el parámetro Mercurio el cual según se indica fue analizado con el método EPA 7471 B.</p> <p>d. En el ítem 3.2.5.3.3. Estaciones de muestreo, se indica que para definir las estaciones de muestreo en el área de estudio de la Segunda MEIA-d, se utilizó como referencia el Programa de Monitoreo de Calidad de Suelo, que CMA tiene aprobado y la ubicación de los componentes proyectados. Sin embargo, no señala el IGA que contempla dicho programa.</p> <p>e. Respecto al Cuadro 3.2.5.3-4 Ubicación de las estaciones de muestro de calidad de suelo, se indica el componente depósito de desmonte (nuevo) y el DMI nuevo, mientras que en el mapa LBF-24 se indica el componente depósito de desmonte 3 y el DMI 2; por</p>	<p>resolución(es) directoral(es).</p> <p>e. Mantener la nomenclatura de los componentes del proyecto en todo el documento (texto, cuadros, anexos y mapas) a fin de evitar confusión durante la evaluación. Además, se requiere incluir la justificación técnica de la no consideración de puntos de muestreo en el componente Taller de mantenimiento de camiones. Por otro lado, incluir la distancia de las estaciones de muestreo en relación con los componentes proyectados en la Segunda MEIA-d Inmaculada a fin de evaluar su representatividad.</p>	<p>investigación privada, el cual prescindió de análisis de Cromo VI considerando que las actividades en curso que se desarrollan en la U.M. Inmaculada no generan dicho parámetro; así como los resultados históricos previos al 2019, los cuales registraron concentraciones menores al ECA.</p> <p>c. En el Cuadro 3.2.5.3-4 Métodos de ensayos, se presentan los ensayos efectuados por parámetros y sus respectivos métodos. Mencionan que el método EPA Method 3051 B está referido a la etapa de Digestión ácida asistida por microondas de muestras de sedimentos, lodos y suelos y el Method 6020, es la parte del análisis propiamente dicho, el equipo utilizado es el espectrómetro de Plasma Acoplado inductivo, conocido como ICP Masas. Los espectrómetros de masas ICP, trabajan con rapidez y son muy adecuadas para el análisis de grandes</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		lo que se requiere que se mantengan las nomenclaturas de los componentes para evitar confusión y verificar la representatividad de las estaciones de muestreo para todos los componentes proyectados de la MEIA. Además, se verifica que no se ha incluido puntos de muestreo de calidad de suelo en el componente Taller de mantenimiento de camiones; por lo que se deberá justificar. Por otro lado, para ciertos componentes se indica que la estación de muestreo se encuentra cerca, pero no se menciona la distancia, lo cual es importante conocer a fin de validar su representatividad.		cantidades de muestras de sedimentos y del suelo, que fueron utilizados para As, Ba, Cd, Cr y Pb. Asimismo, se indicó que el análisis de mercurio se realizó mediante la metodología EPA Method 7471B, porque el atomizador que se usa es confinado y por vapor frío (Técnica Manual de Vapor Frío), para evitar la contaminación del ambiente de trabajo. Por último, incluyen el ensayo de Cianuro Libre, cuyo método es el EPA Method 9013.  d. Para definir las estaciones de muestreo en el área de estudio de la Segunda MEIA-d, se utilizó como referencia el Programa de Monitoreo de Calidad de Suelo que CMA tiene aprobado de la MEIA del Proyecto de Explotación y Beneficio Inmaculada mediante Resolución Directoral N° 322-2015-MEM/DGAAM, del 18 de agosto del 2015.  e. Los nombres oficiales de los componentes referidos son: Depósito de desmonte 3 y DMI 2 y en el Cuadro 3.2.5.3-5,			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				se incluye la distancia de las estaciones de muestreo de calidad de suelo a los componentes del Proyecto. Menciona que el taller de mantenimiento de camiones no considera actividades de construcción, debido a que el área ya se encuentra aprobada y lo que se propone en el presente Proyecto es reducirlo en una zona donde actualmente no existe infraestructura alguna.			
100.	Capítulo 3 Número 1 3.2.5.3.4. (folios 0001255 al 0001271)	100.- El Titular: a. En el Cuadro 3.2.5.3-5 Estaciones de muestreo para evaluación de la calidad de suelo – 2013, se presentan los puntos de muestreo CS-1, CS-2, CS-3 y CS-4 con su ubicación en coordenadas. Sin embargo, no se conoce su ubicación con referencia a los componentes planteados en la MEIA, a fin de conocer su representatividad. Asimismo, no se evidencia la comparación entre los resultados con el ECA actual 2017 a fin de conocer de manera referencial su situación en base a dicha norma.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a. Incluir en el Cuadro 3.2.5.3-5, la ubicación de las estaciones en relación a los componentes propuestos en la MEIA e indicar distancias, de ser el caso. Ello a fin de conocer la justificación técnica de su incorporación dentro de la descripción de calidad de suelo para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se requiere comparar de manera referencial los resultados con los valores del ECA del 2017 (vigente). b. Presentar en el Cuadro 3.2.5.3-7, la ubicación de las estaciones de muestreo	El Titular ha señalado: a. Mediante el Cuadro 3.2.5.3-6 Estaciones de muestreo para evaluación de la calidad de suelo – 2013, se detalla la distancia que existe entre las estaciones de muestreo CS-1, CS-2, CS-3 y CS-4 con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d más cercanos. La comparación de resultados con el ECA, se detallan en el Cuadro 3.2.5.3-7 Resultado de Análisis de Calidad de Suelo del Informe de Monitoreo de Calidad de Suelo – 2013, que se	Se requiere al Titular: b. Indicar claramente si cuenta o no con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados aprobado o en trámite. Asimismo, en el Cuadro 3.2.5.3-9 Resultados de Análisis de Calidad de Suelo de la MEIA – 2015 del ítem 3.2.5.3.4 A2, no hizo la comparación con el ECA de Suelo 2017. c. Indicar claramente si cuenta o no con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados aprobado o en trámite. Asimismo, en el ítem 3.2.5.3.4 A.3. se presentaron los resultados del informe de calidad de suelo para la Línea Base – 2015, sin embargo, el	El Titular: b. Señala en el “Cuadro 3.2.5.3-8 Estaciones de muestreo para la evaluación de la calidad de suelo – 2015”, la ubicación y las distancias de las estaciones CS-1, CS-2, CS-4, CS-5, CS-6, CS-7 y CS-8 respecto a los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se indicó que no se cuenta con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados, debido a dicho instrumento aplica únicamente para aquellos titulares que, tal y como lo indica el artículo 5 del D.S. N° 002-2014-MINAM, estaban desarrollando una actividad en curso, en ese sentido, cabe señalar que hasta el 17 de agosto del 2015, el Titular no se encontraba operando. Por último, en el “Cuadro 3.2.5.3-9 Resultados de Análisis de Calidad de Suelo de la MEIA – 2015”, se presentó los resultados de la evaluación de calidad de suelo – 2015, comparándolos con el ECA	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		b. En el Cuadro 3.2.5.3-7 Estaciones de muestreo para evaluación de la calidad de suelo - 2015 (resultados de la MEIA), no se precisa la representatividad de los puntos en función a los componentes de la MEIA tal es así que se señala que se plantearon 5 zonas de evaluación de calidad de suelos; sin embargo no se conoce su ubicación con relación a los componentes propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada, así mismo no se precisa si el Titular tiene a la fecha informes de identificación de sitios contaminados y el estado de su evaluación. Por otro lado, sus resultados solo se comparan con el ECA 2013, sin embargo, de manera referencial debe compararse también con el ECA 2017. c. En el Cuadro 3.2.5.3-13 Estaciones de muestreo para evaluación de la calidad de suelo - 2016 no se indica ubicación respecto a componentes de la MEIA. Y sus resultados presentados en el Cuadro 3.2.5.3-14 solo se comparan con el ECA 2013, sin embargo, es	con referencia a los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada a fin de conocer su representatividad. Precisar si tiene a la fecha informes de identificación de sitios contaminados y el estado de su evaluación, de ser el caso. Asimismo, se requiere comparar de manera referencial los resultados con los valores del ECA del 2017 (vigente). c. Indicar la ubicación de las estaciones en función a los componentes del proyecto MEIA, señalar si cuenta con informes de identificación de sitios contaminados y su estado de evaluación, de ser el caso y comparar los resultados (blancos o muestras de fondo) con el ECA 2017 (vigente). d. Señalar ubicación de las estaciones de monitoreo respecto a los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Y mencionar porque no se presenta data para el 2018, toda vez que estos monitoreos se realizan de manera anual. e. Corregir código de mapa que presenta la ubicación	b. encuentra contenido en el ítem "3.2.5.3.4. Evaluación de Resultados" (folios 3.2.5.3-6 al 3.2.5.3-28) b. Mediante Cuadro 3.2.5.3-8 Estaciones de muestreo para evaluación de la calidad de suelo - 2015, se incluyen las distancias a los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d, descripción de la estación y sus ubicaciones. Asimismo, en el apartado A.3 Resultados del Informe de Calidad de Suelo para Línea Base - 2015 indicó que el informe de Calidad de Suelo para Línea Base que se presentó como información complementaria a la absolución de observaciones de la MEIA del Proyecto de Explotación y Beneficio Inmaculada se realizó de acuerdo a la Guía para el Muestreo de Suelos (R.M. N° 085-2014-MINAM) dentro del marco normativo del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Sin embargo, no se indica claramente si el Titular	sustento de la observación (100 C) hace referencia a las estaciones de muestreo para la evaluación de la calidad de suelo – 2016, los mismo que se presentaron en el Cuadro 3.2.5.3-15 del ítem 3.2.5.3.4 A.4. En ese sentido, se deberá reformular el descargo de la observación, describiendo de manera correcta los ítems respecto a los resultados de evaluación de calidad de suelo 2016. Así como, la comparación de los resultados del año 2016 de manera referencial con el ECA de suelo 2017.	c. Señala en el "Cuadro 3.2.5.3-14 Estaciones de muestreo para evaluación de calidad del suelo – 2016", la ubicación y las distancias de las estaciones CSU-01, CSU-02 y CSU-03 respecto a los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se indicó que no se cuenta con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados, debido a dicho instrumento aplica únicamente para aquellos titulares que, tal y como lo indica el artículo 5 del D.S. N° 002-2014-MINAM, estaban desarrollando una actividad en curso, en ese sentido, cabe señalar que hasta el 17 de agosto del 2015, el Titular no se encontraba operando. Por último, en el "Cuadro 3.2.5.3-15 Resultados del Análisis de calidad de suelo del EIAsd – 2016", contenido en el ítem A4 Resultados del EIAsd del proyecto de Exploración Inmaculada – 2016, se presentó los resultados de la evaluación de la calidad de suelo – 2016, comparándolos con el ECA Suelo 2013 y de manera referencial con el ECA Suelo 2017.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>importante hacer la comparación de manera referencial también con el ECA 2017.</p> <p>d. Respecto a los Resultados de los monitoreos anuales de calidad de suelo (2016, 2017, 2019 y 2020), indicar representatividad en relación a los componentes de la MEIA. Por otro lado, el Titular señala que este programa se realiza anualmente, sin embargo, no incluye data para el 2018.</p> <p>e. Respecto a la investigación privada, se indica que la ubicación de los puntos de muestreo se presenta en el Mapa LBF-20; sin embargo, dicho mapa no contiene tal información.</p> <p>f. Como parte de los resultados de la investigación privada se presentan gráficos de los parámetros evaluados del 2019, fecha en la cual se desarrolló la investigación. Sin embargo, ello no permite conocer la tendencia de los resultados de muestreo de calidad de suelo, por lo que se requiere que las gráficas presenten los resultados dentro un conjunto de años para las estaciones representativas a los</p>	<p>de los puntos de muestreo de calidad de suelo.</p> <p>f. De aplicar los resultados de la investigación privada, elaborar gráficos de tendencia de las estaciones representativas a los componentes de la Segunda MEIA-d Immaculada, a fin de conocer la variabilidad en el tiempo de los resultados de las muestras de suelo tomado como referencia todas las fuentes de información empleadas. Ello debe aplicar también para las muestras tomadas en la zona de amortiguamiento.</p>	<p>cuenta con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados. Asimismo, en el "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR", el Titular indicó en el descargo de la Observación 100 B, que la comparación con el ECA-suelo 2013 y ECA-suelo 2017 se presenta en el Anexo 1 Actualización del Capítulo de Línea Base de Calidad de Suelo en el ítem 3.2.5.3.4 A2.</p> <p>c. Mediante el Cuadro 3.2.5.3-14 Estaciones de Muestreo para Evaluación de la Calidad de Suelo - 2016, se incluyeron las distancias con relación a los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d. Sin embargo, no se indica claramente si el Titular contaría con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados. Asimismo, en el "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		componentes de la MEIA tomando como referencia todas las fuentes de información empleadas.		d. Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR", el Titular indicó en el descargo de la observación 100 C, que los resultados se comparan de manera referencial con el ECA 2017 en el ítem 3.2.5.3.4 A.3. En ese sentido, producto de la revisión se verificó que la comparación de los resultados del año 2016 con el ECA de suelo 2017 no los realizó en el ítem 3.2.5.3.4 A.3 sino los realizó en el ítem 3.2.5.3.4 A.4. d. Mediante Cuadro 3.2.5.3-16 Estaciones de Muestreo para Evaluación de la Calidad de Suelo se presentaron la ubicación de 7 estaciones de monitoreo de calidad de suelo para los períodos 2016, 2017, 2019 y 2020 se incluyeron las distancias a los Componentes Propuestos en la Segunda MEIA-d. Asimismo, aclaró que no ha sido posible presentar los resultados monitoreo del año 2018 debido a que no se llegó a ubicar				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>dicha información por razones que no se pudo identificar, sin perjuicio de ello, en virtud al principio de presunción de veracidad establecido en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar de la LPAG, se declaró que los resultados de monitoreo de suelo de los años 2016, 2017, 2019 y 2020 demuestran representatividad del componente ambiental suelo, dado que los resultados de los parámetros evaluados se mantienen en rangos similares en estos años, incluso entre los años 2017 y 2019 se refleja que no a habido un incremento de concentraciones en la gran mayoría y continúan cumpliendo con el Estándar de Calidad de Suelos, salvo ciertas excepciones donde se ha elevado mínimamente el valor del año 2017, pero aun así manteniéndose por debajo del ECA-suelo.</p> <p>e. Se corrige lo indicado en el Apartado B Resultados investigación privada, contenido en el ítem</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>3.2.5.3.4 Evaluación de Resultados, indicando que la ubicación de los puntos de muestreo se muestra en el "Mapa LBF-24".</p> <p>f. Las estaciones de muestreo empleadas para realizar la Investigación Privada 2019 no cuenta con un periodo histórico de datos y son distintos en ubicación de las estaciones de las otras fuentes de información secundaria detalladas en el Cuadro 3.2.5.3-2, razón por la cual no aplica realizar el análisis de tendencia de investigación privada frente a otras fuentes de información empleadas ya que se tratan de estaciones de muestreo diferentes. Sin embargo, en el ítem 3.2.5.3.4. A.5 "Resultados de Monitoreos Anuales de Calidad de Suelo (2016, 2017, 2019 y 2020)" se incluye los gráficos de tendencia más relevantes para los monitoreos de calidad de suelos establecidos en el Programa de Monitoreo de la MEIA aprobada</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				mediante R.D. N° 322-2015-MEM/DGAAM.			
101.	Capítulo 3, Numera I 3.2.5.4. 1.5 (folio 000130 1) y Numera I 3.2.5.4. 1.6 Conclusiones (folio 000131 0)	101.- El Titular: a. En el ítem 3.2.5.4.1.5 Evaluación de resultados – sub ítem resultados de investigación privada, se ha señalado que la comparación se realizó de forma referencial con el ECA para agua 2017; sin embargo, no se ha precisado cual sería la normativa de comparación obligatoria para los resultados de investigación privada.  b. Asimismo, en la Microcuenca Ermo se ha señalado que las excedencias de zinc y fósforo total podrían deberse a características de la zona en el momento del muestreo, dado que, en la zona no hay influencia antropogénica; sin embargo, no se ha señalado un sustento técnico que justifique la presencia de dichas excedencias ya sea de forma natural  c. Respecto a la microcuenca Patarí no se ha señalado la justificación técnica de la excedencia de fósforo en estaciones de esta microcuenca, así como en la laguna.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise la normativa obligatoria de comparación de los resultados de la investigación privada (de aplicar). De ser diferente a la normativa de comparación presentada, se deberá de adicionar la comparación con la normativa de obligación.  b. Mediante estudios técnicos precise la justificación técnica de las excedencias de zinc y fósforo.  c. Presente la justificación técnica de la excedencia de fósforo en la microcuenca Patarí, ello mediante estudios técnicos.  d. Presente la justificación técnica de la excedencia de fósforo, plomo y zinc en la microcuenca Quellopata, ello mediante estudios técnicos  e. Presente la justificación técnica de la excedencia de fósforo, valores de pH y excedencia de zinc en la microcuenca Chaguaya, ello mediante estudios técnicos  f. Presente la justificación técnica del incumplimiento del pH, Oxígeno disuelto y	El Titular: a. En el sub ítem B. Resultados de investigación privada, precisa que, para la comparación de los resultados de investigación se ha considerado como normativa obligatoria a los ECA-agua, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.  b. En el sub ítem Microcuenca Ermo, en la pág. 3.2.5.4.1-31, señala que, la presencia de los parámetros de zinc y fósforo total sería propia de la zona en el momento del muestreo ya que no hay influencia antropogénica en la zona. Cabe mencionar que también se encontró presencia de zinc en sedimentos en todas las estaciones correspondientes a esta microcuenca, por lo que la presencia de este metal en el agua podría provenir de los sedimentos en suspensión.  c. En el ítem Microcuenca Patarí, en la pág. 3.2.5.4.1-32, señala que, la microcuenca Patarí presenta ciertos	Se requiere que el Titular: a. --- b. --- c. --- d. ---  e. Precise la justificación técnica de la excedencia de los valores de pH en la laguna Panuira.  f. --- g. ---	El Titular: a. --- b. --- c. --- d. ---  e. Precisa en el ítem 3.2.5.4.1. Calidad de Agua Superficial que la Laguna Panuira está alejada de la zona de operaciones de la Unidad Minera y ha registrado pH básico en ambas temporadas, fuera del rango del ECA (pH 6.5 a 9), por encima del valor superior, lo cual explica porque no se ha encontrado metales en las muestras tomadas. Asimismo, según el estudio Hidrogeológico la mayoría de los cuerpos de agua de tipo laguna se encuentran relacionados a la acumulación de agua de precipitación, lo cual implica que el pH encontrado resulta de la característica geológica alrededor de dichos cuerpos de agua y en la caracterización geológica indica la presencia de rocas subvolcánicas tipo riolita (Fm. Aniso) que incluye las rocas volcánicas ricas en sílice como los feldespatos alcalinos.  f. --- g. ---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		d. Respecto a la microcuenca Quellopata se ha señalado la excedencia de fosforo, plomo y zinc; sin embargo, no se ha precisado la justificación técnica de estas excedencias. e. En la microcuenca Chaguaya se ha señalado excedencias de fosforo, pH y zinc; sin embargo, no se ha precisado la justificación técnica de estas excedencias. f. En la microcuenca Cancalla se ha señalado la excedencia de pH, Oxígeno disuelto y mercurio y fosforo total; sin embargo, no se ha precisado la justificación técnica de estas excedencias incluso si se tratase de excedencias puntuales. g. En el ítem 3.2.5.4.1.6 Conclusiones, se ha señalado un resumen de las excedencias en las diferentes microcuencas, por lo que se deberá de modificar las descripciones en función de las anteriores observaciones (a – f).	mercurio y fosforo total en la microcuenca Cancalla, ello mediante estudios técnicos g. Modifique las conclusiones en función del levantamiento de las observaciones planteadas en los ítems anteriores.	excedentes en el parámetro de fósforo, y que en base a la composición mineralógica (Estudio Hidrogeológico de la U.M Inmaculada, Klohn Crippen Berger S.A., 2021), el área de estudio se emplaza sobre la franja metalogenética XXIII – Franja de epitermales de Au-Ag del Mioceno. d. En el ítem Microcuenca Quellopata, se ha señalado que, la microcuenca Quellopata presenta ciertos excedentes en los parámetros de fósforo, plomo y zinc, y que en base a la composición mineralógica (Estudio Hidrogeológico de la U.M Inmaculada, Klohn Crippen Berger S.A., 2021), el área de estudio se emplaza sobre la franja metalogenética XXIII – Franja de epitermales de Au-Ag del Mioceno. e. En el ítem Microcuenca Chaguaya, señala que, presenta ciertos excedentes en los parámetros de fósforo y zinc, y que en base a la composición mineralógica (Estudio Hidrogeológico de la U.M Inmaculada, Klohn Crippen Berger S.A., 2021), el área de estudio se			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>emplaza sobre la franja metalogenética XXIII – Franja de epitermales de Au-Ag del Mioceno. Sin embargo, no se ha precisado la justificación de la excedencia de pH en la Laguna Panuira.</p> <p>f. En la microcuenca Cancalla, señala que las excedencias de mercurio, pH y oxígeno disuelto son valores atípicos, debido a que solo se presentó en una muestra. Respecto al fósforo indica que, en la microcuenca Cancalla se presentó ciertos excedentes en los parámetros de fosforo, y que en base a la composición mineralógica (Estudio Hidrogeológico de la U.M Inmaculada, Klohn Crippen Berger S.A., 2021), el área de estudio se emplaza sobre la franja metalogenética XXIII – Franja de epitermales de Au-Ag del Mioceno.</p> <p>g. En el ítem 3.2.5.4.1.6 Conclusiones, ha modificado en función del levantamiento de observaciones de los ítems anteriores.</p>				
102.	Capítulo 3, Numeral	102.- El Titular: a. En el ítem 3.2.5.4.2. Calidad de agua subterránea se ha	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente los resultados de calidad de agua	a. En el ítem 3.2.5.4.2.5. Evaluación de resultados, el Titular ha señalado que, (...) CMA no cuenta con	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente los resultados de calidad de agua subterránea	El Titular: a. Precisa en el informe del levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-	Sí	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	3.2.5.4. 2. y3.2.3.2 .2.3 (folio 000106 9 a 000107 9)	<p>señalado que, la descripción de la calidad de aguas subterráneas será dividida en dos partes, una de línea base y monitoreo de los años 2017 a 2020 y otra de la investigación privada de 2019 a 2021; sin embargo, la primera parte de línea base no contiene el monitoreo de las estaciones Ma-01 a Ma-08 (estaciones calidad de aguas subterráneas) aprobadas en la R.D. N° 319-2012-MEM/AAM del estudio de impacto ambiental del proyecto de explotación y beneficio minero Inmaculada.</p> <p>b. Asimismo, en el ítem 3.2.3.2.2.3 Estándar ambiental se ha señalado los resultados del 2019 a 2021 de calidad de agua subterránea; sin embargo, no se ha consignado información de información histórica (línea base) e información de monitoreos recientes. También se ha señalado la existencia de excedencias en distintos parámetros de las estaciones monitoreadas; sin embargo, no se ha presentado una tabla resumen que consigne la concentración superada y la fecha de esta, tampoco</p>	<p>subterránea de línea base y de las estaciones de monitoreo aprobada mediante R.D. N° 319-2012-MEM/AAM en su plan de manejo ambiental del Proyecto de Explotación y beneficio Minero Inmaculada, aprobado mediante R.D. N° 319-2012-MEM/AAM en su plan de manejo ambiental, se ha señalado a las estaciones MS-01 a MS-08, como estaciones de monitoreo de agua subterránea; pero en el análisis histórico de calidad de aguas subterráneas, no se ha presentado los resultados de estas estaciones de monitoreo, a continuación de muestra las estaciones aprobadas:</p>  <p>Asimismo, en el ítem 3.2.5.4.2.2. Metodología, se ha presentado el cuadro 3.2.5.4.2-1 Parámetros evaluados – Agua subterránea, evaluación historia, donde se ha consignado estaciones del año 2011, y mediante un pie de página se ha señalado que, las estaciones S-15, S-17 y S-21, fueron aprobadas en su plan de manejo ambiental.</p>	<p>estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea con las codificaciones MA-01 al MA-08 (...)", lo cual está en lo correcto; sin embargo, en el Estudio de Impacto ambiental del Proyecto de Explotación y beneficio Minero Inmaculada, aprobado mediante R.D. N° 319-2012-MEM/AAM en su plan de manejo ambiental, se ha señalado a las estaciones MS-01 a MS-08, como estaciones de monitoreo de agua subterránea; pero en el análisis histórico de calidad de aguas subterráneas, no se ha presentado los resultados de estas estaciones de monitoreo, a continuación de muestra las estaciones aprobadas:</p> <p>b. ---</p>	<p>de las estaciones MS-01 a MS-08, estaciones aprobadas en plan de manejo ambiental. Así también, se requiere que el Titular precise que la medición de solo los parámetros in situ (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto) de las estaciones S-15, S-17 y S-21, fue información de línea que fue consignada en el instrumento correspondiente. En el ítem 3.2.5.4.2.5, se requiere que se precise el instrumento que aprueba el reemplazo de las estaciones MA-01 a MA- 13 por las estaciones CAS-1 hasta CAS-9; caso contrario retire dicha afirmación.</p>	<p>PE/DEAR, Informe N.º 00330-2022-SENACE-PE/DEAR (Setiembre 2022), lo siguiente</p> <p><b>Respecto a los resultados de calidad de agua subterránea de las estaciones MS-01 a MS-08, estaciones aprobadas en plan de manejo ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforme ha sido indicado, estas son estaciones que fueron aprobadas como parte del plan de manejo ambiental en el EIA (2012). Posteriormente, en agosto de 2013, mediante Resolución Directoral No. 335-2013-MEM-DGM/V se autoriza la construcción de la planta de beneficio, depósito de relaves y otros componentes de la concesión de beneficio "Inmaculada" para la capacidad de operación de 3500 TM/día. En ese sentido, hasta agosto de 2013, CMA no contaba con los permisos necesarios para iniciar la construcción de ningún componente aprobado en el EIA (2012).</li> <li>- Ahora bien, es pertinente señalar que, de acuerdo con lo establecido en el Cronograma Detallado de Construcción, que formó parte integrante de la Autorización de Construcción antes mencionada, la construcción de la Unidad Minera Inmaculada inició en octubre de 2013.</li> <li>- Adicionalmente a lo expuesto, se debe tomar en consideración que el monitoreo de calidad de aguas subterráneas planteado en el EIA (2012), a diferencia de otros monitoreos ambientales, como agua superficial, requiere de la implementación de piezómetros y pozas para poder llevarlo a cabo. Para mayor detalle se presenta el extracto del programa de monitoreo de agua subterránea del EIA</li> </ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																								
		se ha presentado la justificación de las excedencias.		<p>21 solo se analizaron parámetros in situ (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto); sin embargo, no se precisa que esa información de solo esos parámetros fue consignada en el instrumento donde se consignó esa línea base. Así también, en el ítem 3.2.5.4.2.5. Evaluación de resultados, se ha señalado que las estaciones MA-01 a MA-13 han sido reemplazadas por las estaciones CAS-1 hasta CAS-9; sin embargo, no se precisa el instrumento que aprueba ese reemplazo de estaciones.</p> <p>b. Al respecto en el ítem 3.2.5.4.2.6. Conclusiones, se ha presentado el análisis histórico de los monitoreos de 2017 a 2020, y el análisis de la investigación privada reciente. Asimismo, en el ítem 3.2.5.4.2.5. Evaluación de resultados, en la página 3.2.5.4.2-22, se ha presentado los resúmenes de excedencias de estaciones de monitoreo de Agua Subterránea</p>		<p>(2012), donde se define en la columna descripción la característica del punto de monitoreo:</p> <p>Monitoreo de calidad de aguas subterráneas - Se miden los parámetros: calidad, pH, temperatura, conductividad, densidad, presión hidrostática, etc. Nivel 0 Punto de los sistemas monitorear la calidad de aguas subterráneas</p> <table border="1"><thead><tr><th>Ítem</th><th>Nombre</th><th>Dato</th><th>Unidad</th><th>Observación</th></tr></thead><tbody><tr><td>001-01</td><td>001-01</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td></td></tr><tr><td>001-02</td><td>001-02</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr><tr><td>001-03</td><td>001-03</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr><tr><td>001-04</td><td>001-04</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr><tr><td>001-05</td><td>001-05</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr><tr><td>001-06</td><td>001-06</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr><tr><td>001-07</td><td>001-07</td><td>000-000</td><td>000-000</td><td>Presión, agua dentro del depósito de relaves.</td></tr></tbody></table> <p>- Es preciso indicar que en el EIA (2012) no se especifican los años en los que se tenían que implementar estos piezómetros y pozas, únicamente que se deben implementar durante la etapa de construcción de la U.M. Inmaculada. En este sentido, se debe considerar el cronograma de construcción de la U.M. Inmaculada como referencia para determinar de manera razonable en qué momento se debería implementar esta infraestructura.</p> <p>- Si bien el Cronograma Detallado de Construcción antes mencionado no especifica a nivel de piezómetros y pozas, se puede considerar que los piezómetros se implementan durante la fase de instrumentación del componente asociado. En este cronograma se tiene que la fase de instrumentación estuvo propuesta, de acuerdo a lo indicado en el citado, entre los meses de noviembre de 2014 y mayo de 2015.</p> <p>- Ahora bien, el Cronograma Detallado de Construcción nos proporciona en algunos casos, información con relación al rango de meses en los que se habrían instalado los piezómetros. Este es el caso, por ejemplo, de los piezómetros MS-01 y MS-02 correspondientes a ubicaciones aguas arriba y aguas abajo del depósito de relaves. De acuerdo a lo indicado en el cronograma, la fase de instrumentación</p>	Ítem	Nombre	Dato	Unidad	Observación	001-01	001-01	000-000	000-000		001-02	001-02	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	001-03	001-03	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	001-04	001-04	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	001-05	001-05	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	001-06	001-06	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	001-07	001-07	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.	
Ítem	Nombre	Dato	Unidad	Observación																																											
001-01	001-01	000-000	000-000																																												
001-02	001-02	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											
001-03	001-03	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											
001-04	001-04	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											
001-05	001-05	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											
001-06	001-06	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											
001-07	001-07	000-000	000-000	Presión, agua dentro del depósito de relaves.																																											

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>habría tenido lugar entre los meses de abril y mayo de 2015.</p> <p>- Adicionalmente a lo indicado, respecto al punto MS-03, que, de acuerdo a la descripción del EIA (2012) se ubica a la "salida de drenes subterráneos del depósito de relaves", tal y como se indica en el cuadro antes presentado, corresponde a la "poza de monitoreo de subdrainaje", la cual no fue implementada sino hasta el mes de junio de 2015 (tal y como se ha señalado en la Observación No. 42f del Informe de Solicitud de Información Complementaria del SENACE).</p> <p>- A esto debemos sumar que los monitoreos de calidad de aguas subterráneas debían efectuarse trimestralmente. En ese sentido, podemos concluir que a partir de mayo de 2015 (fecha en la que se tenía previsto tener los piezómetros y pozas implementadas), teníamos la obligación de monitorear trimestralmente la calidad de las aguas subterráneas para los puntos MS-01 a MS-08. En ese orden de ideas, el primer monitoreo de calidad debía efectuarse a más tardar en el mes de agosto de 2015.</p> <p>- Sin perjuicio de lo señalado, en el mes de octubre de 2014, se dio inicio al trámite para modificar el EIA (2012) vía la MEIA (2015). Dicho trámite fue aprobado en el mes de agosto de 2015, mediante Resolución No. 3222015-EM/DGAAM. Tal y como se detalla a continuación, en dicho instrumento se determinó que ya no resultaba pertinente efectuar las ocho (08) estaciones de monitoreo aprobadas como parte del EIA (2012), ya que éstas serían</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																							
					<p>reemplazadas por los tres piezómetros que se presentan a continuación:</p> <p>Tabla 36-1: Ubicación de los Piezómetros</p> <table border="1"><thead><tr><th>Código</th><th>Ubicación</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84)</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Este</th><th>Norte</th></tr></thead><tbody><tr><td>HP-INM-1</td><td>Aguas arriba del depósito de relaves</td><td>690.123</td><td>8'347.845</td></tr><tr><td>HP-INM-2</td><td>Aguas abajo del depósito de relaves</td><td>688.630</td><td>8'348.205</td></tr><tr><td>HP-INM-3</td><td>Aguas abajo de la bocanilla N° 4300</td><td>687.246</td><td>8'346.519</td></tr></tbody></table> <p>- Esto último se evidencia en la observación No. 36 en el folio 3934, que forma parte de la segunda absolución de observaciones de la MEIA (2015), en virtud a la cual, la propia autoridad señala lo siguiente: "(...) El titular no deberá precisar que los tres (03) piezómetros instalados se suma a la red de monitoreo aprobado (RD No. 319-2012-MEM)." En ese mismo sentido, CMA absuelve la observación e indica lo siguiente: "Para la etapa de operación se ha establecido una Red de Monitoreo de Calidad de Agua que permitirá evaluar la calidad del recurso en las quebradas Laguiña, Patarí y Quellopata. Para cada una de las zonas de descarga de efluentes domésticos e industriales, también se han establecido estaciones de control antes y después de los puntos de descarga. (...)"</p> <p>- Para la etapa de operación se han evaluado los proceso constructivos y operacionales de la unidad minera y, para optimizar los trabajos se ha establecido instalar tres (03) piezómetros:</p> <p>Tabla 36-1: Ubicación de los Piezómetros</p> <table border="1"><thead><tr><th>Código</th><th>Ubicación</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84)</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Este</th><th>Norte</th></tr></thead><tbody><tr><td>HP-INM-1</td><td>Aguas arriba del depósito de relaves</td><td>690.123</td><td>8'347.845</td></tr><tr><td>HP-INM-2</td><td>Aguas abajo del depósito de relaves</td><td>688.630</td><td>8'348.205</td></tr><tr><td>HP-INM-3</td><td>Aguas abajo de la bocanilla N° 4300</td><td>687.246</td><td>8'346.519</td></tr></tbody></table> <p>- De acuerdo a lo antes mencionado, en el momento en el que existió la obligación de</p>	Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)				Este	Norte	HP-INM-1	Aguas arriba del depósito de relaves	690.123	8'347.845	HP-INM-2	Aguas abajo del depósito de relaves	688.630	8'348.205	HP-INM-3	Aguas abajo de la bocanilla N° 4300	687.246	8'346.519	Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)				Este	Norte	HP-INM-1	Aguas arriba del depósito de relaves	690.123	8'347.845	HP-INM-2	Aguas abajo del depósito de relaves	688.630	8'348.205	HP-INM-3	Aguas abajo de la bocanilla N° 4300	687.246	8'346.519	
Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)																																												
		Este	Norte																																											
HP-INM-1	Aguas arriba del depósito de relaves	690.123	8'347.845																																											
HP-INM-2	Aguas abajo del depósito de relaves	688.630	8'348.205																																											
HP-INM-3	Aguas abajo de la bocanilla N° 4300	687.246	8'346.519																																											
Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)																																												
		Este	Norte																																											
HP-INM-1	Aguas arriba del depósito de relaves	690.123	8'347.845																																											
HP-INM-2	Aguas abajo del depósito de relaves	688.630	8'348.205																																											
HP-INM-3	Aguas abajo de la bocanilla N° 4300	687.246	8'346.519																																											

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>efectuar el monitoreo de la calidad de agua subterránea (agosto de 2015), se aprobó la Modificación del EIA, a través de la cual se aprueban dichos piezómetros. En ese sentido, y, a partir de la aprobación de la MEIA (2015), CMA tuvo la obligación de ejecutar y posteriormente monitorear la calidad de aguas subterráneas a partir de los piezómetros HP-INM-1, HP-INM-2 y HP-INM3.</p> <p>- Por lo antes expuesto, no existía la infraestructura necesaria para realizar el monitoreo por encontrarse aun en la etapa de construcción, por lo que CMA no tuvo la obligación de efectuar los monitoreos de calidad de agua subterránea identificados como MS-01 a MS-08, y en ese sentido no cuenta con los resultados que se solicitan en la presente observación.</p> <p><b>Respecto a la modificación de las estaciones MA-01 a MA-13 por las estaciones CAS-1 hasta CAS-9 en la MEIA (2015):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se precisa en el ítem 3.2.5.4.2.5 de la presente Segunda MEIA-d que las estaciones MA-01 a MA-13 del EIA (2012) fueron modificadas en la MEIA (2015) por las estaciones CAS-1 hasta CAS-9 debido a los cambios realizados al Proyecto. Esto se sustenta en una respuesta presentada en la evaluación de la MEIA (2015). A continuación, se presenta el extracto de la respuesta a la observación N° 4 que sustenta esto (folios 035 del levantamiento de observaciones del ANA).</li><li>- Extracto de la respuesta a la observación N° 4</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																																				
					<p>Por lo tanto, al formularse las estaciones de tratamiento de agua y zonas de descarga se respetarán adecuadamente las exigencias de monitoreo de las aguas superficiales (Protocolo de Monitoreo de calidad de Agua -MINEA), por lo que es la MEA del Proyecto Immaculada se propone la ubicación de las siguientes estaciones de monitoreo ambiental de las aguas superficiales y residuales para la etapa de operación.</p> <p>Tabla Obs. 4.2: Estaciones de Monitoreo de Agua - Etapa de Operación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Ubicación</th> <th>Coordenadas UTM (WGS 84)</th> <th>Altitud msnm</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Aguas Superficiales</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CA0-1</td> <td>Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.</td> <td>600,287</td> <td>8'347,703</td> <td>4600</td> </tr> <tr> <td>CA0-2</td> <td>Quintana Leguiz., arriba de la planta de tratamiento de aguas residuales.</td> <td>600,580</td> <td>8'348,254</td> <td>4430</td> </tr> <tr> <td>CA0-3</td> <td>Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.</td> <td>600,542</td> <td>8'348,266</td> <td>4430</td> </tr> <tr> <td>CA0-4</td> <td>Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.</td> <td>600,530</td> <td>8'348,196</td> <td>4420</td> </tr> <tr> <td>CA0-5</td> <td>Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.</td> <td>600,230</td> <td>8'346,665</td> <td>4350</td> </tr> <tr> <td>CA0-6</td> <td>Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.</td> <td>600,494</td> <td>8'345,723</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>CA0-7</td> <td>Quintana Leguiz., aguas arriba de la descarga de efluentes residuales.</td> <td>600,044</td> <td>8'346,003</td> <td>4220</td> </tr> <tr> <td>CA0-8</td> <td>Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.</td> <td>600,000</td> <td>8'348,334</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>CA0-9</td> <td>Quintana Quintana, aguas arriba de la descarga de los efluentes domésticos.</td> <td>600,703</td> <td>8'345,640</td> <td>4575</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Respecto a la medición de solo los parámetros <i>in situ</i> (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto) de las estaciones S-15, S-17 y S-21, consignada en el EIA 2012 como información de línea base:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la línea base del EIA 2012 se evaluaron cinco (05) estaciones de agua subterránea para los parámetros físicos de campo. Estas estaciones fueron la S-14, S-23, S-21, S-15 y S-17. De estas cinco (05) estaciones, se realizó la toma de muestras para análisis de laboratorio en las estaciones S-14 y S-23. Esto se sustenta en el siguiente extracto del ítem 3.2.9 Agua subterránea del Capítulo 3 Descripción Ambiental del Área Estudiada del EIA (2012) - folios N° 0148 y 0.152.</li> </ul> <p>3.2.9.1 Ubicación de Estaciones de Monitoreo de Agua Subterránea Para conocer el nivel de agua freática se instalaron 30 pozosetros en el área del proyecto destinados al monitoreo de los parámetros físicos en campo en 3 y en 2 de ellos se realizó la toma de muestras para su posterior análisis en el laboratorio. En la Tabla 3.2-24 y en el Anexo 3-8, Pozosetros e hidroisósporas se presenta las ubicaciones de los pozosertos instalados. En el Anexo 3-8, se presenta el formato SIA de estas estaciones de monitoreo.</p>	Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)	Altitud msnm		Aguas Superficiales	Este	Norte	CA0-1	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,287	8'347,703	4600	CA0-2	Quintana Leguiz., arriba de la planta de tratamiento de aguas residuales.	600,580	8'348,254	4430	CA0-3	Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.	600,542	8'348,266	4430	CA0-4	Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.	600,530	8'348,196	4420	CA0-5	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,230	8'346,665	4350	CA0-6	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,494	8'345,723	4500	CA0-7	Quintana Leguiz., aguas arriba de la descarga de efluentes residuales.	600,044	8'346,003	4220	CA0-8	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,000	8'348,334	4500	CA0-9	Quintana Quintana, aguas arriba de la descarga de los efluentes domésticos.	600,703	8'345,640	4575	
Código	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)	Altitud msnm																																																								
	Aguas Superficiales	Este	Norte																																																								
CA0-1	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,287	8'347,703	4600																																																							
CA0-2	Quintana Leguiz., arriba de la planta de tratamiento de aguas residuales.	600,580	8'348,254	4430																																																							
CA0-3	Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.	600,542	8'348,266	4430																																																							
CA0-4	Quintana Patari, aguas arriba de la confluencia de Leguiz. con río de la Patari.	600,530	8'348,196	4420																																																							
CA0-5	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,230	8'346,665	4350																																																							
CA0-6	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,494	8'345,723	4500																																																							
CA0-7	Quintana Leguiz., aguas arriba de la descarga de efluentes residuales.	600,044	8'346,003	4220																																																							
CA0-8	Quintana Leguiz., aguas arriba del depósito de material residuos sólidos y descarga de los efluentes domésticos.	600,000	8'348,334	4500																																																							
CA0-9	Quintana Quintana, aguas arriba de la descarga de los efluentes domésticos.	600,703	8'345,640	4575																																																							

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

## “Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																																																																																													
						<p>Los resultados del laboratorio se presentan en el Anexo 3.9:</p> <p>Tabla 3.2-26: Parámetros Físicoquímicos de la Muestra de Agua Subterránea</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frente</th> <th>Cat. 3a</th> <th>T. Agua</th> <th>pH</th> <th>C.E.</th> <th>O.S.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agua</td> <td>Cat. 3a</td> <td>N.A.</td> <td>6.5±1</td> <td>72.000</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>9.14</td> <td></td> <td>8.0</td> <td>8.88</td> <td>395.9</td> <td>2.4%</td> </tr> <tr> <td>9.15</td> <td></td> <td>8.0</td> <td>8.88</td> <td>395.9</td> <td>2.4%</td> </tr> <tr> <td>9.21</td> <td></td> <td>9.0</td> <td>9.00</td> <td>4.022.0</td> <td>3.0%</td> </tr> <tr> <td>9.27</td> <td></td> <td>8.8</td> <td>8.76</td> <td>276.0</td> <td>1.7%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: ECA-Aqua. Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua D.S. N° 102-2008-MINAM. Cat. 3a: Permite para uso de regulación de tallo bajo y alto Cat. 3b: Permite para uso de regulación de tallo bajo y alto N.A.: No Aplicable I.G.: Índice de Gravimetría pH: Índice de Hidrógeno C.E.: Óptima de Escojo O.S.: Óptima de Suspensión Fuente: Informe de Encargos N° 11100007 y N° 11100108, Iliman, Agosto 2011</p> <p>Tabla 3.2-27: Parámetros Físicoquímicos de la Muestra de Agua Subterránea</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frente</th> <th>Cat. 3a</th> <th>I.G.</th> <th>Otro</th> <th>Si</th> <th>SiB</th> <th>SiR</th> <th>SiR'</th> <th>C.E.</th> <th>P</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agua</td> <td>Cat. 3a</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>2.0</td> <td>580.0</td> <td>0.05</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9.14</td> <td></td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>2.0</td> <td>580.0</td> <td>0.05</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9.15</td> <td></td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>2.0</td> <td>580.0</td> <td>0.05</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9.21</td> <td></td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>2.0</td> <td>580.0</td> <td>0.05</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9.27</td> <td></td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>2.0</td> <td>580.0</td> <td>0.05</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Frente	Cat. 3a	T. Agua	pH	C.E.	O.S.	Agua	Cat. 3a	N.A.	6.5±1	72.000	14%	9.14		8.0	8.88	395.9	2.4%	9.15		8.0	8.88	395.9	2.4%	9.21		9.0	9.00	4.022.0	3.0%	9.27		8.8	8.76	276.0	1.7%	Frente	Cat. 3a	I.G.	Otro	Si	SiB	SiR	SiR'	C.E.	P	M	N	Agua	Cat. 3a	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10	9.14		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10	9.15		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10	9.21		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10	9.27		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10	b. ---	
Frente	Cat. 3a	T. Agua	pH	C.E.	O.S.																																																																																																															
Agua	Cat. 3a	N.A.	6.5±1	72.000	14%																																																																																																															
9.14		8.0	8.88	395.9	2.4%																																																																																																															
9.15		8.0	8.88	395.9	2.4%																																																																																																															
9.21		9.0	9.00	4.022.0	3.0%																																																																																																															
9.27		8.8	8.76	276.0	1.7%																																																																																																															
Frente	Cat. 3a	I.G.	Otro	Si	SiB	SiR	SiR'	C.E.	P	M	N																																																																																																									
Agua	Cat. 3a	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10																																																																																																									
9.14		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10																																																																																																									
9.15		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10																																																																																																									
9.21		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10																																																																																																									
9.27		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2.0	580.0	0.05	10																																																																																																									
103.	Capítulo 3, Numeral 3.2.5.4.2.5. Evaluación de resultados (folio 0001335 a 0001338)	<p>103.- El Titular: En el ítem 3.2.5.4.2.5. Evaluación de resultados se ha señalado que, (...) los piezómetros HP-INM-1 y HP-INM-2 se ubican en la microcuenca Patarí, la cual se caracteriza por su condición natural mineralizada, ocasionaría las concentraciones elevadas de los parámetros mencionados (...); sin embargo, los resultados no se han relacionado con la línea base del EIA, además, como justificación de pH elevado se ha mencionado que estarían relacionados con concentraciones de magnesio y potasio; sin embargo no se precisa la hidroquímica de las aguas que podrían justificar adecuadamente los pH elevados. Asimismo, se ha señalado que algunas excedencias están relacionadas por las características propias en el</p>	<p>Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, presente la evaluación de los resultados de las excedencias en agua subterránea en comparación a los resultados obtenidos en su línea base, asimismo justifique técnicamente las excedencias (por ejemplo, haciendo uso de su análisis hidroquímico, estudios de suelo u otros). Para las excedencias puntuales tendrá que presentar un análisis estadístico que corrobore ello.</p>	<p>El Titular, en el ítem 3.2.5.4.2.6. Conclusiones, respecto a los resultados de la investigación privada señala excedencias en los parámetros sólidos suspendidos que se indican serían a causa de la mineralización de la zona, sin embargo, generalmente en las aguas subterráneas no es usual encontrar sólidos suspendidos, podría darse por el muestreo que algunas veces genera sólidos suspendidos, también se ha señalado excedencias en cromo hexavalente y aceites y grasas, pero no se precisa si es de forma puntual, asimismo, respecto a excedencias en algunos metales se dice que se deberían a características propias de los acuíferos por la mineralización natural, sin embargo, no se precisa si esas concentraciones de metales fueron observadas</p>	<p>Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, respecto a los resultados de investigación privada, sustente técnicamente las excedencias de cromo hexavalente, aceites y grasas y metales, tomando en consideración lo señalado en el sustento de este requerimiento complementario.</p>	<p>El Titular precisa el sustento técnico a nivel de factibilidad en el Informe del Levantamiento de Observaciones formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR, Informe N.º 00330-2022-SENACE-PE/DEAR (Setiembre 2022), respecto a los resultados de investigación privada:</p> <p><b>Excedencia de cromo hexavalente</b> Precisa que la excedencia producida en el piezómetro HP-INM-19 es anómalo debido a que la profundidad (150.2 m) hace poco probable que se haya podido contaminar con cromo VI, asimismo, los demás piezómetros de la red de muestreo no presentan lecturas que sobrepasen el ECA referencial Categoría 4 en ninguna de las temporadas muestreadas como se observa en el siguiente gráfico:</p> <p><b>Excedencia de aceites y grasas</b> Precisa que la excedencia producida en el piezómetro HP-INM-20 no existe actividad antrópica que pueda haber generado tal excedencia en la temporada seca, debido a</p>	Sí																																																																																																													

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		momento de efectuar el muestreo ya que se presentaron solo en una temporada; sin embargo, no se ha precisado si serían solo excedencias puntuales y la justificación técnica de ello; también se ha señalado que excedencias en algunos metales y metaloides se deberían a características propias de los acuíferos por la mineralización natural, y para ello hacen mención del EIA 2011; sin embargo, no se presenta una justificación técnica o su comparación de línea base que corrobore ello.		también en piezómetros cercanos registrados en la línea base u otra información que sustente que son propios del lugar, dado que, los cambios iónicos en las aguas subterráneas toman un tiempo considerable.		que la profundidad (76.35 m) lo hace imposible que se pueda contaminar con aceites y grasas. Asimismo, los dos piezómetros más cercanos a HP-INM-20 son: HP-INM-18 (71.86 m de profundidad) y HP-INM-19 (150.2 m de profundidad) no existen excedencia en el parámetro aceites y grasas. Además, precisa que dicho valor solo se encuentra en una de las campañas de monitoreo en toda el área de estudio y no estaría relacionado a la actividad de mina debido a su ubicación con respecto a la infraestructura relevante. <b>- Excedencia de metales</b> Precisa que los reportes generados en 4 campañas evaluadas son muy variables y no hay un comportamiento de excedencia constante o patrón. Asimismo, el estudio hidrogeológico de la U.M. Inmaculada (Anexo 3.2.3.2.1) presenta dos estilos de mineralización epitermal de baja sulfuración (LS) representado por vetas de cuarzo con relleno filoniano; las cuales afloran en las áreas de Inmaculada y Anta-Patari y de alta sulfuración (HS) con ocurrencia en los sectores de Minascucho-San Salvador y Tararunqui. Estos estilos de mineralización han generado vetas con relleno de cuarzo y calcedonia, que pueden ser diferenciadas en dos grupos principales en función a las fases de mineralización. El estudio concluye, que la recarga en la zona ocurre por infiltración de la precipitación, principalmente en las zonas más elevadas de la zona, frecuentemente por las estructuras sub verticales, y de forma mucho más lenta a través de la roca. Infiltración a través del fondo de los tramos superiores de quebradas, donde se encuentra sobre la napa freática, es probablemente una fuente adicional e importante de recarga. Las puntas de descarga más importantes incluyen los tramos inferiores	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						de las quebradas, lagunas y las labores profundas de la mina. En referencia a la hidroquímica, se encuentra dos tipos básicos de agua subterránea en la zona: aguas de tipo bicarbonatadas-cálcicas, que se encuentra en los suelos superficiales y roca somera y reflejan la composición de la precipitación, y aguas de tipo sulfatadas-cálcicas, que se pueden mostrar la influencia de los depósitos de sulfatos y sulfuros de la zona. Por otro lado, las características geológicas indican la presencia de mineralización, que es compatible con la presencia de metales y sulfuración en la litología de la zona que se encuentra en contacto con las vetas, y que se tiene en cuenta al realizar el análisis hidrogeoquímico. Otro aspecto importante de mencionar es la potencial migración de contaminantes en la zona, según concluye el estudio, los contaminantes se desplazarían en dirección hacia la quebrada Chaguaya, y la zona susceptible de recibir algún aporte, sería la de la confluencia de las quebradas Patarí y Quellopata. Dada la profundidad, no se estima que estas partículas alcancen cursos de agua superficial, conforme al ítem de tránsito de partículas y evaluación de transporte de contaminantes. Dado lo antes mencionado, en los criterios geológicos, hidroquímicos y de dirección de flujo de partículas, sustenta que la zona no registra una permanencia de contaminantes, y que no tiene una susceptibilidad alta a la migración de estos potenciales contaminantes desde la infraestructura de mina hacia cuerpos de agua.	
104.	Capítulo 3, Numeral 3.2.5.5.6.	104.- El Titular: En el ítem 3.2.5.5.6. Conclusiones de la calidad de los sedimentos, en el sub ítem investigación privada, se ha señalado que varias de las	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, presente la justificación técnica de las excedencias de cadmio, cobre, plomo y zinc en la calidad de sedimentos.	El Titular, en el ítem 3.2.5.5.6. Conclusiones de la calidad de los sedimentos, en el sub ítem investigación privada, señala que, se registraron excedencias en varias	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Conclusiones (folio 0001390)	microcuencas sobrepesan metales de cadmio, cobre, plomo y zinc de los estándares ISQG y PEL tal como se evidenció en línea base; sin embargo, en la línea base solo se evidenció la excedencia en arsénico.		microcuencas para los cadmio, cobre, plomo y zinc, y que en base a la composición mineralógica (Estudio Hidrogeológico de la U.M. Inmaculada, Klohn Crippen Berger S.A., 2021), el área de estudio se emplaza sobre la franja metalogenética XXIII – Franja de epitermales de Au-Ag del Mioceno; la mineralización epitermal de baja sulfuración se presenta de dos estilos, representados por vetas de cuarzo con relleno filoniano, los cuales afloran en las áreas de la U.M. Inmaculada. Asimismo, señala que, para el caso del sedimento, se indica que estos forman parte del componente suelo que ha sido lavado producto de la escorrentía formada por la ocurrencia de precipitaciones, dejando muchas veces al descubierto áreas que presentan concentraciones de los minerales indicados anteriormente.			
105.	Capítulo 3 Número I 3.2.5.1 (folio 1207 - 1235)	105.- El Titular: En el ítem 3.2.5.1 <i>Calidad del aire</i> , el Titular presenta las estaciones de monitoreo para la caracterización del aire en el área de estudio 1 y 2, indicando que para tal fin, se ha empleado los registros de las estaciones de Línea Base del EIA, la estaciones	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Corregir el ítem 3.2.5.1. <i>Generalidades</i> y la información de los Cuadros 3.2.5.1-9 y 3.2.5.1-10, referente a la fecha de los monitoreos de las estaciones de investigación privada.	De la revisión del ítem 3.2.5.1 <i>Calidad del aire</i> , se tiene lo siguiente: a) Se ha corregido el ítem 3.2.5.1.1. <i>Generalidades</i> , precisando que la información de investigación privada fue obtenida en dos (02)	Se requiere al Titular: b) Corregir las inconsistencias declaradas; considerando que, ni el acompañamiento ni la admisibilidad constituyeron etapas en las cuales se analizó si la Segunda MEIA Inmaculada resulta o no viable ambientalmente, ya que, ello corresponde a la evaluación de fondo, la cual se realiza de conformidad a lo previsto en los artículos 140 y 123 del Reglamento Ambiental Minero, por tales razones el Titular ha corregido	El Titular precisa lo siguiente: b) Cabe indicar que, ni el acompañamiento ni la admisibilidad constituyeron etapas en las cuales se analizó si la Segunda MEIA Inmaculada resulta o no viable ambientalmente, ya que, ello corresponde a la evaluación de fondo, la cual se realiza de conformidad a lo previsto en los artículos 140 y 123 del Reglamento Ambiental Minero, por tales razones el Titular ha corregido	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		aprobadas como parte del plan de vigilancia (PMA) y estaciones de investigación privada realizadas en el año 2019 para la temporada seca y húmeda, cuya ubicación fue definida por varios criterios como: ubicación de componentes, condiciones meteorológicas, ubicación de poblaciones, características fisiográficas, entre otras. Sin embargo, se ha evidenciado las siguientes inconsistencias y/o incongruencias en la información: a) En el ítem 3.2.5.1.1. Generalidades, se indica que los monitoreos de las estaciones de la investigación privada fueron realizados en setiembre 2019 temporada seca y marzo de 2019 para la temporada húmeda; sin embargo, los resultados de los Cuadros 3.2.5.1-9 y 3.2.5.1-10 presentan datos con fecha de octubre del 2018, por lo que se deberá de corregir. Asimismo, en el folio 1207 que corresponde a calidad del aire, se menciona que el objetivo es evaluar las concentraciones de	b) Asimismo, corregir la mención sobre las concentraciones de calidad de agua.	b) temporadas, la temporada seca se realizó en agosto del 2018 y setiembre del 2019; mientras que para la temporada húmeda en marzo del 2019. En el ítem 3.2.5.1.4. Estaciones de muestreo, el Titular señala que la información proveniente de la investigación privada ejecutado por CMA, fueron <u>realizados en momentos distintos y previos a la elaboración de la Segunda MEIA</u> Inmaculada, motivo por el cual no será posible <u>corregir las codificaciones ya que así están registradas oficialmente en los Informes de Ensayo y fichas de campo emitidas en su momento por el laboratorio acreditado</u> y por tal motivo, solo se aclara que las estaciones son diferentes por medio de asteriscos. Asimismo, indica que se realizó conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los	Segunda MEIA Inmaculada resulta o no viable ambientalmente, toda vez que, ello corresponde a la evaluación de fondo, la cual se realiza de conformidad a lo previsto en los artículos 140 y 123 del Reglamento Ambiental Minero. Atendiendo a ello, corresponde al Titular considerar que, en el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, se establece que, la información secundaria debe ser confiable, con estaciones claramente definidas, calidad apropiada, control y aseguramiento de la calidad, representativa, contener un nivel de detalle adecuado, entre otras, y el SENACE como autoridad competente debe verificar el cumplimiento de lo señalado en dicha norma. En consecuencia, con lo mencionado previamente, el Titular deberá de corregir y ordenar el Anexo 3.2.5.1-2 y el Anexo 3.2.5.1-3, que contiene las Fichas SIAM y los Informes de Ensayo del Laboratorio, de manera	las inconsistencias presentadas, las cuales se detalla: Actualiza el ítem 3.2.5.1 <i>Calidad del aire</i> , y precisado que CMA ha presentado información de las estaciones de monitoreo que forman parte de su PMA y adicionalmente a ello, ha recogido información de estaciones de muestreo de investigación privada, las mismas que están ubicadas en zonas de interés relacionadas a los componentes propuestos de la Segunda MEIA Inmaculada. Las codificaciones utilizadas para las estaciones de investigación privada se encuentran ya registradas oficialmente en los Informes de Ensayo y fichas de campo emitidas en su momento por el laboratorio acreditado. Con la finalidad de corregir y ordenar la información de las codificaciones de las estaciones empleadas para el análisis, se han corregido el Anexo 3.2.5.1-2 que contiene las fichas de campo (Fichas SIAM) ordenadas por estación de monitoreo; asimismo, se corrigió el Anexo 3.2.5.1-3, que contiene los Informes de Ensayo del Laboratorio también ordenadas por cada estación de monitoreo/muestreo, de tal manera que se puede identificar y diferencia claramente las fichas y los informes de ensayo de cada una de ellas.	c) Incluye el Anexo 3.4-4 " <i>Identificación de Puntos</i> ", con información actualizada adicional referente a la línea base social, en donde se verificaron los receptores dispersos (Observación N° 121). Esta información adicional fue obtenida a través de entrevistas efectuadas a pobladores temporales ocupantes de cabañas, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias de CMA. Considerando la revisión y actualización de los receptores dispersos y los criterios para diseñar la red de muestreo de estaciones de investigación privada, se confirma que esta red	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	<p><i>línea de base de la calidad del agua en el área de estudio 1 de la Segunda MEIA-d,</i> siendo esto un error, el cuál debe ser corregido.</p> <p>En el Cuadro 3.2.5.1-5 <i>Estaciones de muestreo de calidad del aire – investigación privada</i>, el Titular incluye una nota mencionando que “los puntos marcados con asteriscos poseen igual codificación; sin embargo, fueron ubicados en diferentes lugares”. De la revisión del lugar de estas estaciones con codificación similar, en el Mapa LBF-20 <i>estaciones de muestreo de calidad de aire</i>, se evidencia que se encuentran ubicadas en lugares muy distintos y extremos entre sí, no siendo consistente con los criterios de ubicación y los objetivos de monitoreo de cada estación explicada y detallada por el Titular en el ítem 3.2.5.1.4; Asimismo, el Anexo 3.2.5-1, que contiene las Fichas SIAM y los Informes de Ensayo del Laboratorio, no precisa o</p>	c) todos los capítulos que corresponda. Verificar y justificar la representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, con relación a la ubicación de los receptores dispersos cercanos a la actividad de la UM Inmaculada y que son susceptibles de recibir impactos, considerando para ello la Observación N° 121 (línea base social); con lo descrito en el sustento de la observación, analizar y justificar detalladamente que las estaciones de monitoreo consideradas cubren y son representativas para todos los receptores identificados, de lo contrario incluir información primaria o secundaria para caracterizar dichas áreas con posible afectación sobre receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, entre otros). Para el recojo de información primaria en campo, se deberá de aplicar el <b>Protocolo de aire 2019</b> , considerando lo descrito en la Tabla 4 y tabla 6 del	<p>instrumentos de gestión ambiental” <u>pasando por el debido proceso de acompañamiento y admisibilidad.</u></p> <p>Sobre lo señalado por el Titular en relación con el acompañamiento y la admisibilidad, corresponde precisar que ambas etapas tienen objetivos diferentes a la evaluación de fondo, en la cual se analiza si corresponde otorgarle o no la viabilidad ambiental al estudio presentado (Artículos 123 y 140 del Reglamento Ambiental Minero); toda vez que, durante el acompañamiento, el Senace brinda recomendaciones para la elaboración del estudio de impacto ambiental o sus modificatorias, las cuales pueden ser atendidas o no por el Titular; por su parte, en la etapa de admisibilidad únicamente se verifican, entre otros, <i>si la modificación cumple con la estructura y contenidos establecidos como Términos de Referencia Específicos ; asimismo, se verifica si contiene la</i></p>	<p>que permita identificar y diferenciar claramente a qué estación le corresponde una determinada ficha SIAM y qué Informe de ensayo le pertenece, se sugiere separar cada ficha e informe de ensayo de acuerdo con la codificación diferenciada que propuso el Titular.</p> <p>c) Con relación a la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales.</p>	de muestreo es representativa para los receptores dispersos que se encuentran dentro del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>explica dicha distinción, mostrando solo una codificación para cada estación con un solo código irrepetible, por lo que el Titular deberá de <u>corregir y actualizar las codificaciones de todas las estaciones de monitoreo de investigación privada</u>, con la finalidad de no incurrir en errores interpretativos en el proceso de análisis y evaluación.</p> <p>Para ello se debe tener en cuenta lo indicado en los siguientes protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Protocolo Digesa 2005.- alerta que se debe, tener una única identificación irrepetible en el transcurso del programa de monitoreo con el fin de evitar la posibilidad de intercambio entre muestras. Los números identificadores deben ser correlativos a fin de facilitar la detección de posibles extravíos de muestras, entre otras recomendaciones.</li><li>- Protocolo MINAM 2019.- aseguramiento y control de la calidad del monitoreo, para el</li></ul>	mentionado protocolo vigente.	<p>información técnica básica con el mínimo de desarrollo exigible, de acuerdo a lo precisado en los Específicos y según resulte aplicable a la actividad minera propuesta, según lo dispuesto en el numeral 136.2 del artículo 136 del Reglamento Ambiental Minero.</p> <p>Asimismo, sobre lo mencionado que la información fue levantada conforme al artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, es importante aclarar y precisar que esta norma señala que la información secundaria debe ser confiable, con estaciones claramente definidas, calidad apropiada, control y aseguramiento de la calidad, representativa, contener un nivel de detalle adecuado, entre otras, y el SENACE como autoridad competente debe verificar el cumplimiento de lo señalado en la norma.</p> <p>Por otro lado, de la revisión del Anexo</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>número, localización y clasificación de las estaciones de monitoreo, se tiene la Ficha base de la estación de monitoreo FA-01 y verificación mediante la lista de chequeo FC-01, en donde se indica que las estaciones deben de presentar una <b>codificación correlativa</b>.</p> 	c) Verificar la representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, de acuerdo con los objetivos de la MEIA y en relación a la ubicación de los receptores dispersos cercanos a la actividad de la U.M. Inmaculada, las cuales serán susceptibles de recibir impactos producto de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Para ello, hay que tener en cuenta	<p>3.2.5.1-2 y el Anexo 3.2.5.1-3, que contiene las Fichas SIAM y los Informes de Ensayo del Laboratorio respectivamente, no existe una clara diferencia para la identificación de estas estaciones (AR-01*, AR-01**, AR-01***, AR-01****, AR-02*, AR-02** y AR-02***). Se presentan fichas SIAM con el mismo código o nombre, mismas coordenadas, pero se visualiza una ubicación distinta; otras fichas SIAM tienen misma codificación, pero coordenadas distintas. De manera similar en los Informes de ensayo de los laboratorios, se presenta la misma codificación, sin diferenciación de asteriscos; todo esto genera errores interpretativos en el proceso de análisis y evaluación, al no poder identificar ni diferenciar claramente a qué estación le corresponde una determinada ficha SIAM y qué Informe de ensayo le pertenece, por lo que el Titular deberá de corregir, ordenar y</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, ya que este criterio fue uno de los principales utilizados por el Titular para justificar la representatividad de la ubicación de las estaciones de monitoreo; por lo tanto, se deberá de analizar y justificar detalladamente que las estaciones de monitoreo consideradas cubren y son representativas para todos los receptores identificados; de no ser el caso, el Titular deberá de incluir información primaria o secundaria para caracterizar dichas áreas con posible afectación sobre receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, entre otros).</p> <p>Nota: En caso de realizar monitoreos en campo, emplear el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM; tener en</p>		<p> precisar estas diferencias, se sugiere separar cada ficha e informe de ensayo de acuerdo a la codificación diferenciada que propuso el Titular.</p> <p>c) En el ítem 3.2.5.1.4. <i>Estaciones de muestreo</i>, el Titular incluye la justificación de la ubicación de las estaciones consideradas para el análisis de la calidad del aire, en zonas de interés relacionadas a los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada, entre los que se encuentra la identificación de los núcleos poblacionales que colindan con accesos que serán utilizados en el proyecto, ubicación de áreas de uso privado, ubicación de receptores e infraestructura social más cercana a los componentes, ubicación de chimeneas cercanas a receptores, receptores sensibles, entre otros. Asimismo, de la verificación de lugares como posibles receptores (identificación</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		cuenta la Tabla 4 sobre requisitos de la frecuencia mínima por muestra o registro de cada estación y la tabla 6 referido a los métodos de referencia y equivalentes del mencionado protocolo vigente.		pedida por SENACE en la obs. social), el Titular señala que la verificación en campo determinó que estos puntos son: <u>estancias (corrales y chozas de uso temporal)</u> , <u>casas (de uso temporal)</u> , sitios arqueológicos y áreas disturbadas y <u>zonas con montículos de piedra</u> , en el Anexo 121 <i>Identificación de puntos</i> , se presentan las fichas de caracterización. Considerando todo ello, se indica que las estaciones de investigación privada y del programa de monitoreo son representativas para el área de estudio de la Segunda MEIA Inmaculada. Sin embargo, con relación a la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				receptores poblacionales.			
106.	Capítulo 3 Número I 3.2.5.2 (folio 1236 - 1251)	<p>106.- El Titular: En el ítem 3.2.5.2 <i>Niveles de ruido ambiental</i>, el Titular presenta el Cuadro 3.2.5.2-4 y el Cuadro 3.2.5.2-8 con las estaciones y resultados de los monitoreos de investigación privada, en donde incluye una nota precisando que "los puntos marcados con asteriscos poseen igual codificación; sin embargo, fueron ubicados en diferentes lugares".</p> <p>De la revisión de la ubicación de estas estaciones, el Mapa LBF-21 <i>estaciones de muestreo de ruido ambiental, radiaciones no ionizantes y vibraciones</i>, evidencia que las estaciones similares marcadas con asterisco (*) se encuentran ubicadas en lugares muy distintos y extremos entre sí, no siendo consistente con los criterios de ubicación y los objetivos de monitoreo. Asimismo, el Anexo 3.2.5-2, que contiene las Fichas de campo y los Informes de Ensayo del Laboratorio, no precisan o explican dicha distinción, mostrando solo una codificación para cada estación con un solo código irrepetible, por lo que el Titular</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir las codificaciones de las estaciones de monitoreo de investigación privada, utilizando una codificación correlativa e irrepetible (de acuerdo con los sustentos dados en la observación, específicamente para las estaciones de ruido marcadas con asterisco (*), ya que se evidencia que se encuentran ubicadas en lugares muy distintos y extremos entre sí, no siendo consistente con los criterios de ubicación y los objetivos de monitoreo; asimismo, las Fichas de campo y los Informes de Ensayo del Laboratorio no precisan o explican esta diferencia, por lo que se estaría incurriendo en errores interpretativos del proceso de análisis y evaluación. Corregir el ítem 3.2.5.2 <i>Niveles de ruido ambiental</i> (cuadros, mapas, gráficos, figuras, tablas), el Anexo 3.2.5-2, que contiene las Fichas de campo y los Informes de Ensayo del Laboratorio y en todos</p>	<p>De la revisión del ítem 3.2.5.2 <i>Niveles de ruido ambiental</i>, se tiene lo siguiente:</p> <p>a) En el ítem 3.2.5.2.4. <i>Estaciones de muestreo</i>, el Titular señala que la información proveniente de la investigación privada ejecutado por CMA, fueron realizados <u>en momentos distintos y previos a la elaboración de la Segunda MEIA Inmaculada</u>, motivo por el cual no será posible corregir las codificaciones ya que así están registradas oficialmente en los <i>Informes de Ensayo y fichas de campo emitidas en su momento por el laboratorio acreditado</i> y por tal motivo, solo se aclara que las estaciones son diferentes por medio de asteriscos. Asimismo, indica que se realizó conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, se establece que, la información secundaria debe ser confiable, con estaciones claramente definidas, calidad apropiada, control y aseguramiento de la calidad, representativa, contener un nivel de detalle adecuado, entre otras, y el SENACE como autoridad competente debe verificar el cumplimiento de lo señalado en dicha norma.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir las inconsistencias declaradas, considerando que, ni el acompañamiento ni la admisibilidad constituyeron etapas en las cuales se analizó si la Segunda MEIA Inmaculada resulta o no viable ambientalmente, ya que, ello corresponde a la evaluación de fondo, la cual se realiza de conformidad a lo previsto en los artículos 140 y 123 del Reglamento Ambiental Minero, por tales razones el Titular ha corregido las inconsistencias presentadas, las cuales se detalla: Actualiza el ítem 3.2.5.2 <i>Niveles de ruido ambiental</i>, y precisado que CMA ha presentado información de las estaciones de monitoreo de la línea base del EIA, estaciones que forman parte de su PMA y adicionalmente a ello, ha recogido información de estaciones de muestreo de investigación privada, las mismas que están ubicadas en zonas de interés relacionadas a los componentes propuestos de la Segunda MEIA Inmaculada. Las codificaciones utilizadas para las estaciones de investigación privada se encuentran ya registradas oficialmente en los Informes de Ensayo y fichas de campo emitidas en su momento por el laboratorio acreditado. Con la finalidad de corregir y ordenar la información de las codificaciones de las estaciones empleadas para el análisis, se han corregido el Anexo 3.2.5.2-2 que contiene las ficas de campo (Fichas SIAM) ordenadas por estación de monitoreo; asimismo, se corrigió el Anexo 3.2.5.2-3, que contiene los Informes de Ensayo del Laboratorio también ordenadas por cada estación de monitoreo/muestreo, de tal manera que se puede identificar y</p>	<p>El Titular precisa lo siguiente:</p> <p>a) Cabe indicar que, ni el acompañamiento ni la admisibilidad constituyeron etapas en las cuales se analizó si la Segunda MEIA Inmaculada resulta o no viable ambientalmente, ya que, ello corresponde a la evaluación de fondo, la cual se realiza de conformidad a lo previsto en los artículos 140 y 123 del Reglamento Ambiental Minero, por tales razones el Titular ha corregido las inconsistencias presentadas, las cuales se detalla: Actualiza el ítem 3.2.5.2 <i>Niveles de ruido ambiental</i>, y precisado que CMA ha presentado información de las estaciones de monitoreo de la línea base del EIA, estaciones que forman parte de su PMA y adicionalmente a ello, ha recogido información de estaciones de muestreo de investigación privada, las mismas que están ubicadas en zonas de interés relacionadas a los componentes propuestos de la Segunda MEIA Inmaculada. Las codificaciones utilizadas para las estaciones de investigación privada se encuentran ya registradas oficialmente en los Informes de Ensayo y fichas de campo emitidas en su momento por el laboratorio acreditado. Con la finalidad de corregir y ordenar la información de las codificaciones de las estaciones empleadas para el análisis, se han corregido el Anexo 3.2.5.2-2 que contiene las ficas de campo (Fichas SIAM) ordenadas por estación de monitoreo; asimismo, se corrigió el Anexo 3.2.5.2-3, que contiene los Informes de Ensayo del Laboratorio también ordenadas por cada estación de monitoreo/muestreo, de tal manera que se puede identificar y</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>deberá de <u>corregir y actualizar las codificaciones de todas las estaciones de monitoreo de investigación privada</u>, con la finalidad de no incurrir en errores interpretativos en el proceso de análisis y evaluación.</p> <p>Para ello se debe tener en cuenta lo indicado en los siguientes protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Protocolo Digesa 2005.- alerta que se debe, <i>tener una única identificación irrepetible en el transcurso del programa de monitoreo con el fin de evitar la posibilidad de intercambio entre muestras. Los números identificadores deben ser correlativos a fin de facilitar la detección de posibles extravíos de muestras</i>, entre otras recomendaciones.</li><li>- Protocolo MINAM 2019.- aseguramiento y control de la calidad del monitoreo, para el número, localización y clasificación de las estaciones de monitoreo, se tiene la Ficha base de la estación de monitoreo FA-01 y verificación mediante la lista de chequeo FC-01, en donde se indica que las estaciones deben de presentar una <b>codificación correlativa</b>.</li></ul>	b) los capítulos que corresponda.	<p>ambiental" <u>pasando por el debido proceso de acompañamiento y admisibilidad</u>.</p> <p>Sobre lo señalado por el Titular en relación con el acompañamiento y la admisibilidad, corresponde precisar que ambas etapas tienen objetivos diferentes a la evaluación de fondo, en la cual se analiza si corresponde otorgarle o no la viabilidad ambiental al estudio presentado (Artículos 123 y 140 del Reglamento Ambiental Minero); toda vez que, durante el acompañamiento, el Senace brinda recomendaciones para la elaboración del estudio de impacto ambiental o sus modificatorias, las cuales pueden ser atendidas o no por el Titular; por su parte, en la etapa de admisibilidad únicamente se verifican, entre otros, <i>si la modificación cumple con la estructura y contenidos establecidos como Términos de Referencia Específicos ; asimismo, se verifica si contiene la información técnica básica con el mínimo de</i></p>	<p>En consecuencia, con lo mencionado previamente, el Titular deberá de corregir y ordenar el Anexo 3.2.5.2-2 y el Anexo 3.2.5.2-3, que contiene las Fichas de campo y los Informes de Ensayo del Laboratorio, de manera que permita identificar y diferenciar claramente a qué estación le corresponde una determinada Ficha de campo y qué Informe de ensayo le pertenece, se sugiere separar cada ficha e informe de ensayo de acuerdo a la codificación diferenciada que propuso el Titular.</p> <p>b) Con relación a la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales.</p>	<p>diferencia claramente las fichas y los informes de ensayo de cada una de ellas.</p> <p>b) Incluye el Anexo 3.4.4 "Identificación de Puntos", con información actualizada adicional referente a la línea base social, en donde se verificaron los receptores dispersos (Observación N° 121). Esta información adicional fue obtenida a través de entrevistas efectuadas a pobladores temporales ocupantes de cabañas, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias de CMA.</p> <p>Considerando la revisión y actualización de los receptores dispersos y los criterios para diseñar la red de muestreo de estaciones de investigación privada para ruido, se confirma que esta red de muestreo es representativa para los receptores dispersos que se encuentran dentro del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <p>Asimismo, verificar la representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido, con relación a la ubicación de los receptores dispersos cercanos, las cuales serán susceptibles de recibir impactos producto de las modificaciones propuestas en la MEIA Inmaculada. Para ello se deberá tener en cuenta la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron identificados, ya que este criterio fue uno de los principales utilizados por el Titular para justificar la representatividad de la ubicación de las estaciones de monitoreo (item 3.2.5.2.4); por lo tanto, se deberá de analizar y justificar detalladamente que las estaciones de monitoreo consideradas cubren y son representativas para todos los receptores identificados; de no ser el caso, el Titular deberá de incluir información primaria o secundaria para caracterizar dichas áreas con posible</p>		<p>desarrollo exigible, de acuerdo a lo precisado en los Específicos y según resulte aplicable a la actividad minera propuesta, según lo dispuesto en el numeral 136.2 del artículo 136 del Reglamento Ambiental Minero.</p> <p>Asimismo, sobre lo mencionado que la información fue levantada conforme al artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, es importante aclarar y precisar que esta norma señala que la información secundaria debe ser confiable, con estaciones claramente definidas, calidad apropiada, control y aseguramiento de la calidad, representativa, contener un nivel de detalle adecuado, entre otras, y el SENACE como autoridad competente debe verificar el cumplimiento de lo señalado en la norma.</p> <p>Por otro lado, de la revisión del Anexo 3.2.5.2-2 y el Anexo 3.2.5.2-3, que contiene</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		afectación sobre receptores poblacionales dispersos.		las Fichas de campo y los Informes de Ensayo del Laboratorio respectivamente, no existe una clara diferencia para la identificación de estas estaciones (NR-01*, NR-01**, NR-01***, NR-01****, NR-02*, NR-02** y NR-02***). Se presentan Fichas de campo con el mismo código o nombre, mismas coordenadas, pero se visualiza una ubicación distinta; otras Fichas de campo tienen misma codificación, pero coordenadas distintas. De manera similar en los Informes de ensayo de los laboratorios, se presenta la misma codificación, sin diferenciación de asteriscos; todo esto genera errores interpretativos en el proceso de análisis y evaluación, al no poder identificar ni diferenciar claramente a qué estación le corresponde una determinada Ficha de campo y qué Informe de ensayo le pertenece, por lo que el Titular deberá de corregir, ordenar y precisar estas			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>diferencias, se sugiere separar cada ficha e informe de ensayo de acuerdo a la codificación diferenciada que propuso el Titular.</p> <p>b) En el ítem 3.2.5.2.4. <i>Estaciones de muestreo</i>, el Titular incluye la justificación de la ubicación de las estaciones consideradas para el análisis del ruido ambiental, en zonas de interés relacionadas a los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada, entre los que se encuentra la identificación de los núcleos poblacionales que colindan con accesos que serán utilizados en el proyecto, ubicación de áreas de uso privado, ubicación de receptores e infraestructura social más cercana a los componentes, ubicación de chimeneas cercanas a receptores, receptores sensibles, entre otros. Asimismo, de la verificación de lugares como posibles receptores (identificación pedida por SENACE en la obs. social), el Titular</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>señala que la verificación en campo determinó que estos puntos son: estancias (<u>corrales y chozas de uso temporal</u>), casas (<u>de uso temporal</u>), sitios arqueológicos y áreas disturbadas y <u>zonas con montículos de piedra</u>, en el Anexo 121 <i>Identificación de puntos</i>, se presentan las fichas de caracterización.</p> <p>(no se encuentra en mencionado anexo, consultar con equipo Social)</p> <p>Considerando todo ello, el Titular indica que las estaciones de investigación privada y del programa de monitoreo son representativas para el área de estudio de la Segunda MEIA Inmaculada.</p> <p>Sin embargo, con relación a la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				eficientemente los receptores poblacionales.			
107.	Capítulo 3 Numerario 3.2.6.1. Vibraciones (folios 0001395 al 0001396)	107.- El Titular: El Titular en el ítem 3.2.6.1.1. Generalidades, hace mención a la información secundaria que comprende monitoreos de investigación privada en setiembre de 2019, los cuales si los incluye y desarrolla en el ítem 3.2.6.1.5. Evaluación de resultados. Sin embargo, en el ítem 1.4.1.2. Área de estudio ambiental menciona que para la Segunda MEIA-d, la información de línea base del área de estudio ambiental procederá de las siguientes fuentes: Investigación privada, Línea base de instrumentos de gestión ambiental aprobados y Monitoreos oficiales.  Además, considerando que esas fuentes son primarias, tal como se hizo saber en la Observación N° 4 (resumen ejecutivo); debe de corregir el error material presentado.	Se requiere al Titular, incluir la información de línea base del área de estudio ambiental procedentes de las dos fuentes mencionadas en el sustento de la observación, y diferentes a la investigación privada; además de, verificar que las unidades de los resultados del monitoreo de vibraciones sean las mismas (mm/s) que las reportadas en la investigación privada (2019), en caso contrario incluir la justificación de la diferencia de unidades de esos resultados. Presentar el análisis coherente en las mismas unidades. Asimismo, incluir información sobre el horario de las mediciones de vibraciones efectuadas.	El Titular aclaró que la línea base de vibraciones (ítem 3.2.6.1), solo cuenta con monitoreos de investigación privada realizados en setiembre del 2019, los cuales fueron realizados por el laboratorio acreditado SGS; este tipo de monitoreo no se ha realizado en IGAs aprobados anteriores ni cuenta con Programa de Monitoreo aprobado. Además, indicó que para la Segunda MEIA-d, la información de línea base del área de estudio ambiental proviene de fuentes secundarias como: investigaciones privadas, monitoreos oficiales y línea base de Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados. En ese sentido, no corresponde hacer mención que la fuente de información es de tipo primaria. Lo indicado se basa en que, a la fecha, no resulta exigible realizar el levantamiento de línea base con información primaria, toda vez que, de acuerdo con lo dispuesto en las "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental", aprobada por la	---	---	SÍ

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, se exceptúa labores de campo para la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental durante del Estado de Emergencia Nacional y la Emergencia Sanitaria por el COVID-19, a fin de prevenir el contagio, propagación e impacto sanitario por COVID-19 priorizando la información secundaria, aspecto que también es contemplado en la Guía de Elaboración de Línea Base aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM; siendo así, queda a criterio de experto de los Titulares de proyectos de inversión utilizar información primaria o secundaria, dependiendo de cada supuesto, para realizar la caracterización del entorno y cumplir con el requerimiento de representatividad. Estas normas se mantienen vigentes a la actualidad, conforme al Decreto Supremo No. 041-2022-PCM. En el presente caso, se priorizó el uso de la información secundaria cumpliendo con los términos de referencia específicos aprobados, la normativa relacionada con los factores ambientales y con ser representativa para el área de estudio, cumpliendo con las			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				características del artículo 3º de la Resolución Ministerial No. 108-2020-MINAM. Para el caso de las investigaciones privadas, en los meses de agosto de 2018, marzo, abril y septiembre del 2019, marzo del 2020 y enero de 2021, CMA, en atención a la implementación de las medidas de carácter preventivo (vigilancia ambiental) establecidas en el artículo 16º del Reglamento Ambiental Minero, la empresa WALSH PERÚ S.A. realizó, estudios y monitoreos en diversas áreas con el objetivo de evaluar el comportamiento de los componentes ambientales y mineros de la concesión Inmaculada, información que ha sido utilizada para el análisis ambiental de las alternativas de ubicación de los componentes proyectados de la U.M. Inmaculada, materia de la Segunda MEIA-d.			
108.	Capítulo 3 Número 13.2.7 (folio 1403 - 1430)	108.- El Titular establece un total de 10 puntos de observación para el análisis de visibilidad (Cuadro 3.2.7-2), sin embargo, al contrastar esta información se aprecian inconsistencias en el número de puntos de observación empleados (Figura 3.2.7-2). Distribución de los puntos de observación visual).	Se requiere al Titular revisar, corregir y precisar el número total de puntos de observación empleados para el análisis de visibilidad de la Segunda MEIA-d Inmaculada, siendo esta información consistente en texto, cuadros y figuras (Figura 3.2.7-2).	El Titular en el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i> considera un total de 18 puntos de observación en zonas con potenciales observadores, como es el caso de los accesos existentes por donde transitan personas a la U.M. Inmaculada (trabajadores) o de las localidades cercanas.	Se requiere al Titular, corregir y actualizar el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i> , debido a que persiste la Observación N° 121 (línea base social), referido a la identificación de los receptores dispersos, que no han sido caracterizados correctamente por el Titular.	El Titular corrige y actualiza la información del ítem 3.2.7.1 referido a la identificación de receptores dispersos en el área de estudio. Se adicionan 23 puntos de observación visual en el área de estudio, haciendo un total de 41 puntos de observación, los cuales se han caracterizado en la línea base social de la Segunda MEIA-d Inmaculada. En el Cuadro 3.2.7-1 y en el Mapa BF-15-A, se presenta la ubicación de los puntos de observación visual analizados.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Asimismo, se precisa en el literal b. Características de las cuencas visuales, que el área predominante son las no visibles y que se debería a que la mayor parte del área es despoblada, sin embargo, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), se evidencia que no se han considerado varios receptores que se ubican próximos a las actividades de la U.M. Inmaculada, por lo que la información presentada deberá ser revisada.	Asimismo, se requiere al Titular incluir puntos adicionales de observación para el análisis del paisaje de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando varios receptores próximos a la U.M. Inmaculada, los cuales no se han incluido (Observación N° 121 de la línea base social). La inclusión de dichos receptores dispersos deberá tomar en cuenta el criterio de ubicación, accesos, ecosistemas, entre otros, que se han indicado en la Observación N° 121 (línea base social).  En base a la información solicitada, el Titular deberá volver a realizar el análisis de cuencas visuales, calidad visual, fragilidad visual y sensibilidad del paisaje para la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Asimismo, precisa que los puntos adicionales sugeridos para el análisis del paisaje corresponden a corrales abandonados o que tienen un uso temporal y a sitios arqueológicos, los cuales tienen poca afluencia de observadores y que no forman parte de ningún circuito turístico, por lo que no han sido considerados en la evaluación de la calidad visual de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Esta información está plasmada en el Cuadro 3.2.7-2 <i>Ubicación de los puntos de observación visual</i> y en la Figura 3.2.7-2 <i>Distribución de los puntos de observación visual</i> . El Titular precisa que las áreas visibles equivalen al 33% del total del Área de estudio 1 y las áreas no visibles representan el 67%.  Sin embargo, de acuerdo con la revisión de los sustentos de la Observación N° 121 (línea base social), el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales; y por lo tanto, deberá de		Las áreas visibles equivalen al 51.21% del total del Área de estudio 1 y las áreas no visibles son un 48.79%, dichos cálculos fueron obtenidos a partir de los 41 puntos de observación visual presentados en el Cuadro 3.2.7-2, se ha considerado la altura de visión del receptor 1.6 metros.  Adicionalmente, el Titular presenta en el Cuadro 01 el resumen de los receptores discretos caracterizados sobre la solicitud de información complementaria. Esta información está contenida en el Anexo 3.4-4 - Identificación de puntos (receptores discretos). El Titular precisa que los receptores discretos identificados corresponden a cabañas y corrales de uso ocasional para la actividad de pastoreo, otras en situación de abandono, así como en algunos casos son afloramientos rocosos. El análisis de los 80 receptores discretos no sobrepasó los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para la categoría industrial de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				corregir y actualizar el ítem 3.2.7.1. Recursos paisajísticos del área de estudio 1.			
109.	Capítulo 3, Numera 1 3.3 Página 3.3.1-1 Folio 0001432	109.- El Titular: Precisa que se realizaron estudios biológicos en dos (02) temporadas, i) la temporada seca (07 al 29 de setiembre de 2019) y ii) la temporada húmeda (21 de enero y 06 de febrero de 2021) que corresponde a información secundaria (información privada). Asimismo, presenta en el Anexo 3.3.2-1 y en el Anexo 3.3.2-2 los permisos de estudio del patrimonio e investigación emitidos por SERFOR y PRODUCE, sin embargo, al revisar los permisos emitidos se aprecian inconsistencias con las fechas de las evaluaciones ejecutadas.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Presentar un cuadro resumen donde se precise todas las evaluaciones de campo ejecutadas por temporadas en el área de estudio 1, área donde se ubican los componentes de la Segunda MEIA-d Inmaculada. b) Adjuntar todos los permisos de estudio del patrimonio emitidos por las autoridades competentes como el SERFOR y el PRODUCE que la U.M. Inmaculada ha tramitado para realizar la caracterización del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Anexo 3.3.2-1 y Anexo 3.3.2-2). c) Precisar el alcance y características que contiene la información secundaria (información privada) como, por ejemplo; las fechas de evaluación, métodos empleados, esfuerzo de muestreo, grupos evaluados de flora y fauna terrestre y acuática, etc., esto con la finalidad de verificar que la información secundaria (información privada) cumple con lo	El Titular realiza lo siguiente: c) En el Cuadro N° 3.3.1-0 se detallan las evaluaciones de campo realizadas, fechas y autorizaciones respectivas correspondiente al área de estudio 1 de la Segunda MEIA-d Inmaculada. d) En el Anexo 3.3 Medio Biológico se adjuntan las autorizaciones emitidas por SERFOR y PRODUCE para la caracterización de la línea base del medio biológico del área de estudio. e) En el Cuadro 3.3.1-2 presenta información de los IGA aprobados como el EIA del Proyecto de Explotación y Beneficio Minero Inmaculada (Resolución Directoral N°319-2012-MEM/AAM) y de la DIA Palca (Resolución Directoral N°043-2019-MEM/DGAAM). Con esta información el Titular complementó la caracterización del medio biológico recopilando información secundaria (información privada), la cual se considera como información secundaria de acuerdo con lo indicado en	Se requiere al Titular: c. Precisar el alcance y las características de la información considerada como "privada" (fechas de evaluación, métodos empleados, esfuerzo de muestreo, grupos evaluados, entre otros) que se ha tomado para la caracterización de la línea base del medio biológico.	El Titular precisa que la información secundaria corresponde a la información privada que fue recopilada para la caracterización del medio biológico de la U.M. Inmaculada, esta información se concentró en el área denominada "Área de estudio 1".	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			establecido en el Artículo N°3 "Del uso de información secundaria" de la Resolución Ministerial N°108-2020-MINAM. Incluir un cuadro resumen donde se precise esta información, así como la información primaria.	el artículo 3 de la Resolución Ministerial N°108-2020-MINAM, sin embargo, el Titular confunde los términos empleados y no aclara el alcance y características de la información considerada como "privada" que es parte de la observación inicial.			
110.	Capítulo 3, Numera I 3.3.1.1 Página 3.3.1-3 Folio 000143 4	110.- El Titular: Identifica ocho (08) unidades de vegetación en el Área de estudio 1 (Cuadro 3.3.1-1), describiéndose nueve (09) de estas. Asimismo, en el Mapa LBB-01 y en los archivos KMZ presentados se aprecia un número mayor de unidades de vegetación en el Área de Estudio 1, para varias unidades de vegetación la delimitación presentada no es correcta y no se ajusta a las condiciones de campo, observándose inconsistencias en la información presentada y no quedando claro cuantas unidades de vegetación se identifican en el Área de estudio 1.  Asimismo, el Titular identifica las unidades de vegetación; i) áreas sin vegetación (Asv) y ii) terrenos con infraestructura minera (T-Im), sin embargo, estas no se han descrito en la caracterización del medio biológico y al ser contrastadas	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Revisar, corregir y precisar el total de unidades de vegetación identificadas en el Área de estudio 1, así como ajustar su extensión/delimitación considerando las condiciones de campo. La información que se presente deberá estar uniformizada en las secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada, así como con la información que se presente en el Cuadro 3.3.1-1, el mapa LBB-01 y los archivos KMZ. Emplear para la caracterización de las unidades de vegetación del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada una imagen satelital actual, de buena resolución y a escala adecuada para validar esta información.	El Titular realiza lo siguiente: a) En el área de estudio 1 se identifican un total de ocho (08) unidades de vegetación, sin embargo, al contrastar esta información con los archivos kmz presentados se continúan apreciando errores en la delimitación/extensión de las unidades de vegetación identificadas. En el Cuadro 3.3.1-3, el Titular presenta la equivalencia de dichas unidades con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) y el área total (ha) que ocupa cada unidad de vegetación, sin embargo, las áreas totales no han sido ajustadas de acuerdo con lo solicitado en la observación inicial ni tampoco se indica el área total (ha) de los cuerpos de agua.	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Ajustar la delimitación/extensión de cada unidad de vegetación identificada en el área de estudio 1, siendo esta información actualizada en el Cuadro 3.3.1-3 y las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Realizar nuevamente la delimitación de las unidades de vegetación, la cual deberá ser consistente con lo identificado en el área de estudio 1 a través de las evaluaciones de campo, y adjuntar los archivos kmz correspondientes. b) Ajustar las hectáreas/ extensión de las UV que corresponden a i) áreas sin vegetación (Asv) (24.88 ha), ii) terrenos con infraestructura minera (T-Im) (221.07 ha) y iii) red de accesos (30.25 ha) (Cuadro 3.3.1-6). El Titular presenta en el Anexo 2-40 la justificación de las áreas intervenidas, indicando que en el EIA (2012) y la MEIA (2015) se elaboró bajo la normativa del Decreto Supremo N°016-93-EM, actualmente derogado. Estos IGA se elaboraron con un nivel de detalle para aspectos de factibilidad respecto a la descripción de los componentes propuestos que difiere de la normativa actual, por lo que dichos IGA previeron la intervención de esas áreas.	El Titular realiza lo siguiente: a) Presenta la delimitación de las unidades de vegetación (UV) identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Cuadro 3.3.1-3), donde la vegetación de tipo bofedal cubre una extensión de 217,40 ha, el césped altoandino abarca 3802,56 ha y el pajonal altoandino representa 2364,35 ha principalmente. Las UV se han ajustado y actualizado en el Cuadro 3.3.1-3. Esta información es consistente con lo plasmado en el Mapa LBB-01a y Mapa LBB-01b, así como con los KMZ respectivos.  b) Ajusta las hectáreas/ extensión de las UV que corresponden a i) áreas sin vegetación (Asv) (24.88 ha), ii) terrenos con infraestructura minera (T-Im) (221.07 ha) y iii) red de accesos (30.25 ha) (Cuadro 3.3.1-6). El Titular presenta en el Anexo 2-40 la justificación de las áreas intervenidas, indicando que en el EIA (2012) y la MEIA (2015) se elaboró bajo la normativa del Decreto Supremo N°016-93-EM, actualmente derogado. Estos IGA se elaboraron con un nivel de detalle para aspectos de factibilidad respecto a la descripción de los componentes propuestos que difiere de la normativa actual, por lo que dichos IGA previeron la intervención de esas áreas.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>con la imagen satelital del Google Earth no se ajustan a las condiciones de campo.</p> <p>Por otro lado, el Titular no presenta el detalle de las unidades de vegetación aprobadas en el área de estudio 1, considerando que esta es la Segunda MEIA de la U.M. Inmaculada, tan solo se presentan las unidades de vegetación de acuerdo con los resultados obtenidos de las salidas de campo.</p>	<p>b) Presentar una breve descripción de las unidades de vegetación; i) áreas sin vegetación (Asv) y ii) terrenos con infraestructura minera (T-lm), indicando a qué corresponden aquellas áreas que no cuentan con vegetación, considerando que en las imágenes del Google Earth se aprecia vegetación. La información respecto a las unidades de vegetación solicitada deberá ser revisada y ajustada.</p> <p>c) Presentar las unidades de vegetación aprobadas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada respecto a lo identificado en campo para la Segunda MEIA-d Inmaculada, con la finalidad de comparar y determinar cómo se han comportado las diferentes unidades de vegetación identificadas en el área de estudio. En el caso, se identifiquen cambios en el número de unidades de vegetación, así como en su extensión (ha), se deberán presentar las justificaciones técnicas correspondientes. Incluir</p>	<p>b) En el literal B.2 Otras áreas sin cobertura vegetal, se presenta una breve descripción de las unidades de vegetación; i) áreas sin vegetación (Asv) y ii) terrenos con infraestructura minera (T-lm), indicando a qué corresponden aquellas áreas, sin embargo, al revisar la imagen del Google Earth se continúa apreciando vegetación y no se precisa el IGA que aprobó la afectación de dichas áreas, por lo que la información no ha sido revisada y ajustada considerando la observación inicial.</p> <p>c) Se presentan las unidades de vegetación aprobadas en el EIA del Proyecto de Explotación y Beneficio Minero Inmaculada (Resolución Directoral N°319-2012-MEM/AAM) y en la DIA Palca (Resolución Directoral N°043-2019-MEM/DGAAM), sin embargo, la observación inicial solicitaba presentar las unidades de vegetación aprobadas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada respecto a lo identificado en campo. Al respecto, se han realizado evaluaciones de campo en el área de estudio 1, por lo que la</p>	<p>información aprobada y las salidas de campo en el área de estudio 1.</p> <p>c) Presentar las unidades de vegetación aprobadas en el área de estudio 1, por ejemplo, las aprobadas y delimitadas en la Primera MEIA-d Inmaculada y lo registrado en las evaluaciones de campo de la Segunda MEIA-d Inmaculada, con la finalidad de comparar y determinar cómo se han comportado las diferentes unidades de vegetación identificadas en el área de estudio 1 respecto a la Segunda MEIA-d Inmaculada. En el caso, se identifiquen cambios en el número de unidades de vegetación, así como en su extensión (ha), se deberán presentar las justificaciones técnicas correspondientes. Incluir mapas, kmz, entre otros, que sirvan para el análisis.</p>	<p>c) Presenta en el Cuadro 3.3.1-3B el comparativo entre las UV registradas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada (EIA, 2012; MEIA, 2015) vs las UV identificadas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, el Titular presenta en el Cuadro 3.3.1-3 la equivalencia entre las UV aprobadas e identificadas en el área de estudio, (Cuadro 3.3.1-3) considerando los IGA aprobados para la U.M. Inmaculada (EIA, 2012; MEIA, 2015). En el EIA (2012) y la MEIA (2015) se identificaron tres (03) unidades de vegetación; mientras que para la Segunda MEIA-d Inmaculada se identifican un número mayor, un total de ocho (08) UV. Esta información se presenta en el Mapa Obs-110.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			mapas, kmz, entre otra información relevante que sirva como sustento.	observación inicial solicitaba presentar la información que corresponde a los IGA aprobados en el área de estudio 1.			
111.	Capítulo 3, Numera I 3.3.1.2 Página 3.3.1-25 Folio 000145 6	111.- El Titular: Presenta los métodos (A) y resultados (B) de riqueza, abundancia, cobertura (flora), diversidad entre otros índices por grupo biológico reportado en el Área de estudio 1, los cuales se vuelven a presentar en el capítulo 3.3.3.1 Flora terrestre, capítulo 3.3.3.2.1 Mamíferos, capítulo 3.3.3.2.2 Aves, capítulo 3.3.3.2.3 Anfibios y reptiles y capítulo 3.3.2.3 Insectos. Si bien la información presentada representa un resumen de los resultados obtenidos, esta información es confusa, sólo presenta los resultados obtenidos en el Área de estudio 1 y no en el área de la U.M. Inmaculada, información que corresponde a la caracterización de línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Retirar los métodos (A) y resultados (B) presentados en el Cuadro 3.3.1-11 al Cuadro 3.3.1-19 del numeral 3.3.1.2 Especies. Esta información deberá ser incluida como parte de la caracterización de cada grupo biológico evaluado de la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada, para facilitar su interpretación.  b) Precisar en una tabla resumen el esfuerzo de muestreo y los métodos empleados para cada grupo de flora y fauna evaluado para la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando la información presentada en las curvas de acumulación de especies.  c) Emplear los listados de carácter internacional vigentes y actualizados para asignar la categoría de conservación de las	El Titular realiza lo siguiente: a) Indica que la información presentada en el ítem 3.3.1.2 sólo considera de manera resumida y descriptiva las metodologías empleadas en la caracterización del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) En el Cuadro 3.3.1-14 se presenta de manera resumida las metodologías y el esfuerzo de muestreo realizados en el área de estudio 1, sin embargo, la información presentada no es clara, por lo que deberá ser presentada de manera desgagada y diferenciada.  c) Se actualizan los listados de conservación de especies de flora y aves considerando los listados sugeridos IUCN, 2022, CITES 2021 y CMS 2020, sin embargo, en diferentes secciones de la línea base se continúa citando listados no	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Presentar la información del Cuadro 3.3.1-14 de manera desgagada y clara, con la finalidad de facilitar su interpretación.  c) Revisar, corregir y actualizar las citas de los listados de conservación de especies de flora y fauna empleados. Los listados empleados son: IUCN, 2022, CITES 2021 y CMS 2020. Dichos listados deberán citarse de manera uniformizada y transversal en la línea base del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular realiza lo siguiente: b) Presenta en el Cuadro 3.3.1-14 las metodologías y esfuerzo de muestreo realizados en el área de estudio 1, información que facilita su interpretación y está alineada con la información presentada en el Cuadro 4 que presenta el resumen de fechas de evaluación, métodos empleados, esfuerzo de muestreo y taxas evaluadas.  c) Actualiza las citas empleadas para los diferentes listados de conservación de las especies de flora y fauna de interés identificadas del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada (IUCN, 2021-3; CITES, 2021).	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>nuevamente en el numeral 3.3.1.2 Especies.</p> <p>Asimismo, el Titular omite precisar el esfuerzo de muestreo empleado en la caracterización del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>Además, se presenta en el literal A.3 Especies de interés para la conservación, los listados de carácter internacional IUCN (versión 2020-3), CITES (versión 2020) empleados para asignar la categoría de conservación de las especies de flora y fauna registrada en el área de estudio, sin embargo, se aprecia que los listados empleados no se encuentran actualizados y no están vigentes</p> <p>Por otro lado, el Titular considera como especies clave a las especies migratorias de acuerdo con la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (CMS), sin embargo, no se precisa la fecha del listado empleado con la finalidad de determinar si se encuentra actualizado y vigente.</p>	<p>especies de flora y fauna registradas en el área de estudio. Se sugiere emplear los siguientes listados: IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. <a href="https://www.iucnredlist.org">https://www.iucnredlist.org</a>, CITES 2021. <a href="https://cites.org/esp/app/applications.php">https://cites.org/esp/app/applications.php</a>, CMS 2020. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnni/bpcajpcglclefindmkaj/http://www.cms.int/sites/default/files/basic_page_documents/appendices_cop13_s_0.pdf</p> <p>d) En base a la información solicitada, el Titular deberá volver a asignar la categoría de conservación de las especies de flora y fauna registradas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada en el Cuadro 3.3.1-16, Cuadro 3.3.1-17, Cuadro 3.3.1-18, Cuadro 3.3.3.1-8, Cuadro 3.3.3.1-13, Cuadro 3.3.3.1-28, Cuadro 3.3.3.2.1-7, Cuadro 3.3.3.2.1-10, Cuadro 3.3.3.2.1-21, Cuadro 3.3.3.2.1-27, Cuadro 3.3.3.2.2-1, Cuadro 3.3.3.2.2-4, Cuadro 3.3.3.2.2-20, Cuadro 3.3.3.2.3-3, Cuadro 3.3.3.2.3-19.</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			Inmaculada (Cuadro 3.3.3.1-27, Cuadro 3.3.3.1-28, Cuadro 3.3.3.1-29, Cuadro 3.3.3.2.1-27, Cuadro 3.3.3.2.1-28, Cuadro 3.3.3.2.2-20, Cuadro 3.3.3.2.2-21, Cuadro 3.3.3.2.3-19, Cuadro 3.3.3.2.3-20).				
112.	Capítulo 3, Número I 3.3.1.2 Página 3.3.1-40 - 3.3.1-43 Folio 000147 1 - 000147 4	112.- El Titular: Identifica áreas clave de importancia ecosistémica en el Área de estudio 1, para este análisis precisa que la proporción de especies con alguna categoría de amenaza nacional recibió un mayor valor; mientras que el número de especies endémicas recibió un menor valor, sin embargo, las especies endémicas tienen una distribución restringida y son más susceptibles y menos resilientes a los impactos que se puedan generar el medio, por lo que no es correcto que se les asigne un menor valor. Asimismo, el Titular identifica diversas áreas clave de importancia ecosistémica de acuerdo con la temporada de evaluación (seca y húmeda), sin embargo, esta identificación no es correcta, por lo que deberá ser nuevamente analizada, considerando los resultados	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Asignar el mismo valor a las especies endémicas, las cuales tienen una distribución restringida y son más susceptibles y menos resilientes a los impactos que se puedan generar el medio, para la determinación de la importancia biológica final (IBF) de las áreas clave de importancia ecosistémica identificadas en el Área de estudio 1.  b) Identificar, en base a los resultados obtenidos durante las evaluaciones de campo (temporada seca y temporada húmeda) las áreas clave de importancia ecosistémica del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Los resultados presentados en el Cuadro 3.3.1-20, Cuadro 3.3.1-21,	El Titular realiza lo siguiente: a) Asigna para la determinación de la importancia biológica final (IBF) el mismo valor ponderado a las especies categorizadas y a las especies endémicas.  b) La información del Cuadro 3.3.1-20, Cuadro 3.3.1-21, Cuadro 3.3.1-22, Cuadro 3.3.1-23 y del Cuadro 3.3.1-24 ha sido contrastada con los KMZ y mapas referidos a las áreas clave de importancia ecosistémica identificadas en el área de estudio, sobre las cuales se aprecian inconsistencias, por lo que deberán ser revisadas y uniformizadas. Por otro lado, no queda claro cómo se han obtenido los valores del IBF del Cuadro 3.3.1-24 de las áreas clave de importancia ecosistémica del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Los resultados presentados en el Cuadro 3.3.1-20, Cuadro 3.3.1-21,	Se requiere al Titular realizar lo siguiente: a) Revisar y uniformizar las áreas clave de importancia ecosistémicas (IBF) identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada, indicando cómo se han calculado los valores del IBF presentados en el Cuadro 3.3.1-24.  d) Precisar cómo se han obtenido los valores del IBF presentados en el Cuadro 3.3.1-24, incluyendo la respectiva descripción.  e) El Mapa LBB-02 que contiene las áreas de importancia biológica (IBF) de flora y de fauna para la temporada seca y húmeda presentada en el Cuadro 3.3.1-20, Cuadro 3.3.1-21, Cuadro 3.3.1-22, Cuadro 3.3.1-23 y las áreas clave de IBF por temporada presentada en el Cuadro 3.3.1-24 es coherente con la información presentada en el Mapa LBB-02 y el KMZ correspondiente.  f) Se incluye entre los criterios empleados para la determinación de las áreas clave de	El Titular precisa lo siguiente: b) Revisa y uniformiza las áreas clave de importancia ecosistémica (IBF) identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Esta información ha sido determinada por temporada (seca y húmeda).  d) Detalla los criterios empleados en la determinación de las áreas clave de importancia ecosistémica del área de estudio (Cuadro 3.3.1-19), entre los cuales se han considerado a las especies amenazadas según la legislación nacional e internacional, especies endémicas, especies migratorias, entre otros. Asimismo, se detallan las fórmulas empleadas y se presentan las fuentes de referencia en la determinación de las áreas clave de importancia ecosistémica.  e) La información de la estimación de la importancia biológica final (IBF) para la flora y fauna durante la temporada seca y húmeda presentada en el Cuadro 3.3.1-20, Cuadro 3.3.1-21, Cuadro 3.3.1-22, Cuadro 3.3.1-23 y las áreas clave de IBF por temporada presentada en el Cuadro 3.3.1-24 es coherente con la información presentada en el Mapa LBB-02 y el KMZ correspondiente.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>obtenidos durante las evaluaciones para ambas temporadas y por otro lado, para la estimación del IBF se consideran sólo criterios referidos a la categoría de conservación de las especies, omitiendo su importancia socioeconómica, ecológica, si son o no indicadoras, si son o no especies consideradas migratorias, entre otros criterios relevantes y además, no se precisan los valores asignados con la descripción respectiva para validar la información presentada.</p> <p>Finalmente, en el Mapa LBB-02 presenta la estimación de la importancia biológica final (IBF) para la flora y fauna del Área de estudio 1, sin embargo, la información presentada es confusa, no es clara y no permite verificar las áreas clave de importancia ecosistémica identificadas.</p>	<p>c) Cuando 3.3.1-22 y en el Cuadro 3.3.1-23 deberán estar alineados con las áreas clave de importancia ecosistémica que se presenten.</p> <p>Incluir como parte de los criterios para la determinación del IBF aquellos referidos a la importancia socioeconómica, importancia ecológica, si son o no indicadoras, si son o no especies consideradas migratorias, entre otros criterios relevantes.</p> <p>d) Precisar el valor final asignado para cada grupo evaluado y su respectiva descripción.</p> <p>e) Mejorar el contenido presentado en el Mapa LBB-02 para poder verificar las áreas clave de importancia ecosistémica (flora y fauna) identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM</p> <p>f) El índice de importancia biológica (IBF) descrito y empleado para determinar las áreas</p>	<p>c) Se incluyen a las especies migratorias y a las especies clave como parte de los criterios para la determinación del IBF. El Titular precisa que las especies de importancia socioeconómica no se han tomado en cuenta en la determinación del IBF, debido a que dichas especies pueden ser catalogadas de manera diferente por la misma población.</p> <p>d) El Cuadro 3.3.1-24 presenta los valores del IBF para las áreas clave de importancia ecosistémica identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada, sin embargo, no queda claro cómo se han obtenido dichos valores y se ha omitido la respectiva descripción.</p> <p>e) El Mapa LBB-02 contiene las áreas de importancia biológica (IBF) de flora y de fauna para la temporada húmeda y temporada seca identificadas en el área de estudio, sin embargo, la información presentada no está alineada con el Cuadro 3.3.1-24 y se presta a confusión el total de las áreas clave de importancia ecosistémicas identificadas</p>	<p>f) Incluir entre los criterios propuestos para la determinación del IBF los resultados del análisis de fragmentación y conectividad de los ecosistemas a nivel de clase de parches (unidades de vegetación).</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			clave de importancia ecosistémica en el Área de estudio 1 de la Segunda MEIA-d Inmaculada debe estar desarrollado con claridad para la comprensión del lector. Este índice deberá considerar los resultados obtenidos en la sección de fragmentación y conectividad, con la finalidad de seleccionar las áreas clave de importancia ecosistémica tanto de flora y fauna terrestre como acuática del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada que serán monitoreadas, siendo importante para ello que los criterios empleados en su selección sean sustentados técnicamente.	f) para la Segunda MEIA-d Inmaculada. En el Cuadro 3.3.1-19 se presentan los criterios y valores de ponderación para las categorías de amenaza consideradas para calcular el IBF, sin embargo, entre los criterios propuestos no se han considerado los resultados del análisis de fragmentación y conectividad de los ecosistemas a nivel de clase de parches (unidades de vegetación).			
113.	Capítulo 3, Número 3.3.2 Página 3.3.2-1 - 3.3.2-3 Folio 000147 6 -	113.- El Titular: Omite presentar el Mapa LBB-14 Mapa de ecosistemas frágiles para la caracterización de línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Se requiere al Titular adjuntar el Mapa LBB-14 Mapa de ecosistemas frágiles, con la información contenida en el Cuadro 3.3.2-1 referida a los bofedales evaluados respecto a los componentes proyectados para la Segunda MEIA-d Inmaculada. El mapa que se presente deberá estar a una escala adecuada, observarse claramente las	El Titular adjunta el Mapa LBB-13 (antes denominado Mapa LBB-14) con la ubicación de los ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio, considerando su máxima extensión (época húmeda) y sobre las delimitaciones actualizadas y definidas de los ecosistemas frágiles, presentar la distancia en línea recta desde estos ecosistemas hacia los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d	Se requiere al Titular realizar la correcta delimitación de los bofedales identificados en el área de estudio, considerando su máxima extensión (época húmeda) y sobre las delimitaciones actualizadas y definidas de los ecosistemas frágiles, presentar la distancia en línea recta respecto a todos los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d	El Titular vuelve a delimitar los bofedales presentes en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada e identifica dos (02) nuevos parches de bofedal, denominados Bo-3e y Bo-32a. Ambos bofedales se ubican a distancias de 0,256 km y 0.366 km respecto a un componente de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Estos parches no se verán afectados por la implementación del proyecto. Esta información de los ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio se presenta a una escala	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

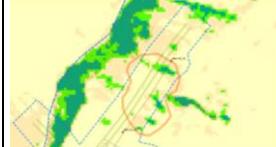
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	000147 8		estaciones de evaluadas, las unidades de vegetación con énfasis en los bofedales y la distancia en línea recta desde los bofedales identificados hacia todos los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, debiendo esta información estar alineada con el Capítulo 2 "Descripción del proyecto". En base a la información que se presente, el Titular deberá realizar la evaluación de impactos sobre estos ecosistemas frágiles y proponer las medidas de manejo pertinentes, de acuerdo con la jerarquía de mitigación.	embargo, al contrastar la información presentada por el Titular con el análisis del Índice Diferencial Normalizado de Vegetación (NDVI) realizado por los especialistas de la DEAR Senace, empleando imágenes Sentinel 2A (23.11.2021 y 06.02.2022), se aprecia que el acceso, por superficie, que lleva a las chimeneas de ventilación (Z4 CH_12 y Z4 CH_13) se superpone con un parche de bofedal, considerado un ecosistema frágil, por lo que el Titular deberá reconfigurar dichos componentes en las zonas indicadas, con la finalidad de salvaguardar estos ecosistemas frágiles, o en su defecto, el Titular deberá aplicar de manera secuencial la jerarquía de mitigación, realizando la compensación ambiental por el impacto que las actividades y componentes occasionará sobre dichos ecosistemas. La compensación ambiental que el Titular proponga deberá ser prolífica y cumplir con el contenido y estructura establecidos en la normativa ambiental vigente.  Imagen 1: 23.11.2021   Imagen 2: 06.02.2022   Ante el potencial impacto identificado por la superposición de dichos componentes, el Titular deberá aplicar la jerarquía de mitigación y compensar este	Inmaculada. Actualizar el Mapa LBB-13 y presentar la información solicitada a una escala adecuada para facilitar su análisis.  Como resultado del análisis NDVI realizado, se aprecia que el acceso, por superficie, que lleva a las chimeneas de ventilación (Z4 CH_12 y Z4 CH_13) se superpone con un parche de bofedal, considerado un ecosistema frágil, por lo que el Titular deberá reconfigurar dichos componentes en las zonas indicadas, con la finalidad de salvaguardar estos ecosistemas frágiles, o en su defecto, el Titular deberá aplicar de manera secuencial la jerarquía de mitigación, realizando la compensación ambiental por el impacto que las actividades y componentes occasionará sobre dichos ecosistemas. La compensación ambiental que el Titular proponga deberá ser prolífica y cumplir con el contenido y estructura establecidos en la normativa ambiental vigente.	adecuada para facilitar su análisis en el Mapa LBB-13 y los KMZ respectivos.  En el Cuadro 3.3.2-1 se presenta la relación de los bofedales evaluados respecto a los componentes proyectados y la zona de amortiguamiento de la RPSCC.  El Titular indica que la suma de las áreas de bofedales que serán impactados asciende a 1.174 ha, la cual se generará por la ampliación del depósito de relaves y la modificación del sistema integral de canales de coronación de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Todos pertenecen a la microcuencia Patarí y están ubicados en laderas (Bo-37, Bo-39, Bo-40, Bo-41, Bo-42, Bo-43, Bo-44, Bo-49, Bo-50, Bo-51, Bo-52, Bo-63 y Bo-47). Sobre estos bofedales, considerados ecosistemas frágiles, el Titular presenta un Plan de Compensación Ambiental (Anexo 6-22).  Por otro lado, se advierte que el acceso hacia el vertimiento AM-03, se ubica a una distancia de 0.43 m respecto al bofedal denominado Bo-1d. Adicionalmente, se identifican tres (03) bofedales (Bo-45, Bo-57 y Bo-61) ubicados a menos de 5 m de los componentes proyectados, sobre los cuales, el Titular implementará "silt fences" como barrera contra el material de rodadura. El Titular describe varias medidas de manejo ambiental relacionadas con este componente para salvaguardar su integridad.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				ecosistema frágil por el impacto que las actividades y componentes propuestos tendrán sobre el mismo.				
114.	Capítulo 3, Numera I 3.3.3.1 Página 3.3.3.1-25 - 3.3.3.1-31, 3.3.3.1-31 Folio 000150 6 - 000151 2, 000151 4	114.- El Titular: Presenta en el Cuadro 3.3.3.1-7, Cuadro 3.3.3.1-8 y Cuadro 3.3.3.1-9, el listado de especies con alguna categoría de conservación según la legislación nacional, la legislación internacional y especies endémicas, sin embargo, esta información se presenta separada, lo cual dificulta su análisis.  Asimismo, se aprecia que el número de especies categorizadas a nivel internacional no coincide con lo presentado en el Cuadro 3.3.3.1-8, por lo que se deberá corregir.  Además, en el Cuadro 3.3.3.1-11, se presenta la lista de especies de plantas empleadas potencial y localmente, sin embargo, se aprecia que para algunas especies ( <i>Senecio nutans</i> , <i>Trifolium amabile</i> ) no se indica su tipo de uso, asimismo, el número de especies empleadas para el forraje no coincide.  Por otro lado, el Titular precisa que en el Área de Estudio 1 se	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> lo siguiente: a) Presentar la información de las especies con alguna categoría de conservación (nacional o internacional) y especies endémicas registradas en el Área de Estudio 1 en un cuadro resumen, unificando la información contenida en el Cuadro 3.3.3.1-7, Cuadro 3.3.3.1-8 y Cuadro 3.3.3.1-9, con la finalidad de facilitar su interpretación.  b) Corregir el número de especies presentado en el Cuadro 3.3.3.1-8, con la finalidad de que la información contenida en el cuadro y en el texto sea coherente. En base a la información que se presente, el Titular deberá actualizar la sección de conclusiones, entre otras secciones de corresponder para la Segunda MEIA-d Inmaculada.  c) Revisar y corregir el tipo de uso de todas las especies de flora identificadas en el área de estudio, precisando el	El Titular realiza lo siguiente: a) Actualiza la categoría de conservación de las especies de flora y fauna registradas en el área de estudio, indicando que mantendrá la información por separado para facilitar su comprensión, sin embargo, en diferentes secciones de la línea base se continúa citando listados no vigentes y desactualizados para la categorización de especies. b) Actualiza el Cuadro 3.3.3.1-8 que presenta el listado de especies de flora registrada en el área de estudio y que tienen algún interés para la conservación. c) Actualiza la información presentada en el Cuadro 3.3.3.1-12 con el listado de especies empleadas de manera potencial y localmente en el área de estudio. d) Presenta en el Cuadro 3.3.3.1-10 el listado con las tres (03) especies registradas en el área de estudio que se consideran especies invasoras, siendo esta información	Se requiere a la Titular lo siguiente: a) Revisar, corregir y uniformizar las citas de los listados de conservación de especies de flora y fauna empleados. Los listados empleados deberán ser citados de manera uniformizada y transversal en la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular actualiza las citas empleadas para los diferentes listados de conservación de las especies de flora y fauna de interés identificadas del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada (IUCN, 2021-3; CITES, 2021).		Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>reportaron tres (03) especies potencialmente invasoras, <i>Poa annua</i>, <i>Urtica urens</i> y <i>Vicia faba</i> (Cuadro 3.3.3.1-10), sin embargo, al revisar la información contenida en el Anexo 3.3.3.1-1B (Flora Terrestre – Resultados), se aprecian inconsistencias. Asimismo, el Titular no presenta un mapa donde se aprecie el registro de estas especies en el Área de Estudio 1.</p> <p>Finalmente, el Titular precisa que en el área de estudio no se identificó alguna especie de planta considerada especie clave, sin embargo, esto no es correcto, ya que en el área de estudio se han registrado especies categorizadas, especies endémicas, especies que tienen un uso por parte de la población y tienen una importancia ecológica, por lo que se deberá identificar a las especies clave de flora terrestre del área de estudio.</p>	<p>número de especies empleadas para el forraje. La información que se presente deberá estar alineada con presentado en el texto.</p> <p>d) Revisar y corregir la información referida al registro de especies invasoras del Área de Estudio 1 y adjuntar el mapa correspondiente, donde se presenten las estaciones de muestreo y el tipo de unidad de vegetación donde estas especies consideradas invasoras se registraron. La información que se presente deberá estar alineada con la información contenida en el Anexo 3.3.3.1-1B (Flora Terrestre – Resultados).</p> <p>e) Identificar a las especies clave de flora terrestre del área de estudio, considerando el rol que cumple en el ecosistema, su grado de amenaza/endemismo, su abundancia, su distribución, el uso que le da la población, si son especies indicadoras, entre otros atributos que deben ser definidos. La selección de las especies clave tiene por finalidad</p>	<p>consistente con la información contenida en el Cuadro 1 Riqueza total de especies de flora reportadas en el Área de estudio 1 por temporada de evaluación del Anexo 3.3.3.1-1B. El Titular adjunta el Mapa LBB-15 con la ubicación de las especies invasoras registradas en el área de estudio.</p> <p>e) En el Cuadro 3.3.3.1-11 se presenta el listado con 12 especies de flora consideradas claves en el área de estudio.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			aquellas especies que servirán para el monitoreo, por lo que la selección de dichas especies se basa en criterios que tienen que ser sustentados técnicamente.				
115.	Capítulo 3, Numera I 3.3.3.1, Numera I 3.3.3.2. 1 Página 3.3.3.1- 1, 3.3.3.2. 1-41 – 3.3.3.2. 1-57 Folio 000155 9 000165 5 - 000167 1 Capítulo 3, Numera I 3.3.3.1 Página 3.3.3.1- 93 -	115. El Titular: Presenta un análisis histórico de la riqueza, abundancia y diversidad de la composición de la flora del área de estudio, donde considera información del EIA (Resolución Directoral N°319-2012-MEM/AAM) y de los monitoreos biológicos ejecutados en los años 2013, 2015, 2017, 2018 y 2019 y de manera referencial incluye los datos obtenidos de la Segunda MEIA-d Inmaculada, sin embargo, no queda claro los números totales presentados de las especies identificadas en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada (por ejemplo, para el caso de la flora se precisa EIA = 297 especies, Área de estudio 1 = 221 especies; mientras que para los mamíferos se indica un número menor de especies, caso similar para las especie de aves (97 especies y/o 81 especies). Asimismo, presenta en el Cuadro 3.3.3.1-27, Cuadro	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Presentar la riqueza, abundancia y diversidad de la composición de la flora y fauna (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) registrada para la U.M. Inmaculada considerando todos los estudios realizados y aprobados para caracterizar el medio biológico (EIA, 2011, monitoreos biológicos de compromiso, etc.). Incluir en un cuadro resumen la información solicitada, presentando de manera diferenciada los resultados obtenidos para cada estudio. Considerar que la riqueza, abundancia y diversidad que se presenten corresponde a la U.M. Inmaculada. b) Presentar la información de las especies de flora con alguna categoría de conservación (nacional o internacional) y especies	El Titular realiza lo siguiente: a) En el Cuadro 3.3.3.1-24, Cuadro 3.3.3.1-25, Cuadro 3.3.3.1-26 y en el Cuadro 3.3.3.1-27 se presenta la riqueza, abundancia y diversidad de la composición de la flora de la U.M. Inmaculada considerando el EIA (2011) y los monitoreos de compromiso de los años 2013, 2014, 2017, 2018 y 2019; mientras que en el Cuadro 3.3.3.2.1-22, Cuadro 3.3.3.2.1-23, Cuadro 3.3.3.2.1-24 y en el Cuadro 3.3.3.2.1-25 se presenta información de los mamíferos. La información de las aves se presenta en el Cuadro 3.3.3.2.2-16, Cuadro 3.3.3.2.2-17, Cuadro 3.3.3.2.2-18 y en el Cuadro 3.3.3.2.2-19. Para los anfibios y reptiles, así como para la flora y fauna acuática, la información de riqueza, abundancia y diversidad de especies se	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	3.3.3.1-97 Folio 000157 4 - 000157 8	3.3.3.1-28 y Cuadro 3.3.3.1-29, el listado de especies de flora con alguna categoría de conservación según la legislación nacional, la legislación internacional y especies endémicas, sin embargo, esta información se presenta separada, lo cual dificulta su análisis.  Por otro lado, el Titular omite presentar un mapa, a escala adecuada, donde se muestre el registro por estación de muestreo y unidad de vegetación en donde fueron identificadas las especies de flora con algún interés para la conservación y especies endémicas del área de estudio.	endémicas registradas en el Área de Estudio 1 en un cuadro resumen, unificando la información contenida en el Cuadro 3.3.3.1-27, Cuadro 3.3.3.1-28 y Cuadro 3.3.3.1-29.  c) Adjuntar un mapa, conforme lo establece el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, a escala adecuada, en donde se presente la estación de muestreo y unidad de vegetación en donde se identificaron a las especies de flora con algún interés para la conservación y especies endémicas del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Incluir los componentes materia de modificación, con la finalidad de que se evalúen los potenciales impactos y el Titular proponga las medidas de manejo correspondientes.	presenta en el literal B y H de la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada  b) En el Cuadro 3.3.3.1-28 presenta el listado de las especies de flora registradas en el área de estudio que son de interés para la conservación.  c) En el Mapa LBB-16 presenta la estación de muestreo y la unidad de vegetación donde se registraron a las especies de flora de interés para la conservación del área de estudio.			
116.	Capítulo 3, Número 1 3.3.3.2. 1 Página 3.3.3.2. 1-2	116.- El Titular precisa lo siguiente: a) Indica que la especie <i>Eptesicus montanus</i> se incluye como especie potencial en el área de estudio, sin embargo, en el Cuadro 3.3.3.2.1-1, no se encuentra listada en la	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Incluir a la especie <i>Eptesicus montanus</i> en el listado de la riqueza de especies de mamíferos del área de estudio (Cuadro 3.3.3.2.1-1). El Titular deberá revisar el	El Titular realiza lo siguiente: a) Incluye a la especie <i>Eptesicus montanus</i> en el listado de las especies de mamíferos registradas en el área de estudio, indicando que sería una especie potencial (Cuadro 3.3.3.2.1-1). Asimismo, el	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Folio 000161 6 – 000161 7  Página 3.3.3.2. 1-1 Folio 000161 5  Página 3.3.3.2. 1-22 Folio 000163 6, 000163 7	riqueza de especies de mamíferos registrados en el área de estudio. Esto también se repite en el Cuadro 3.3.3.2.1-2, donde las especies listadas no coinciden con lo descrito en el texto, por lo que deberá ser revisado.  b) Presenta en el Cuadro 3.3.3.2.1-7 y en el Cuadro 3.3.3.2.1-8, el listado de especies de mamíferos con alguna categoría de conservación según la legislación nacional, la legislación internacional y especies endémicas, sin embargo, esta información se presenta separada, lo cual dificulta su análisis.  c) Omite presentar un mapa, a escala adecuada, donde se muestre el registro por estación de muestreo y unidad de vegetación en donde fueron identificadas todas las especies de mamíferos, aves, anfibios y reptiles con algún interés para la conservación y especies endémicas registradas para la Segunda MEIA-d Inmaculada.  d) Precisa que en el área de estudio se identifican un total de ocho (08)	listado de especies de mamíferos presentado (Cuadro 3.3.3.2.1-2), con la finalidad de que se listen a todas las especies de mamíferos registradas en el área de la U.M. Inmaculada, sobre la información presentada deberá evaluar el potencial impacto sobre las especies de mamíferos y proponer las medidas de manejo correspondientes. Presentar la información de las especies de mamíferos con alguna categoría de conservación (nacional o internacional) y especies endémicas registradas en el Área de Estudio 1 en un cuadro resumen, unificando la información contenida en el Cuadro 3.3.3.2.1-7 y en el Cuadro 3.3.3.2.1-8.  c) Adjuntar un mapa, conforme lo establece el artículo 45º del Reglamento Ambiental Minero, a escala adecuada, en donde se presente la estación de muestreo y unidad de vegetación en donde se identificaron a las especies de mamíferos,	Titular precisa que todas las especies de mamíferos identificadas en la U.M. Inmaculada han sido consideradas en el análisis de impactos de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) Presenta en cuadro resumen con las especies de mamíferos que son de interés para la conservación (Cuadro 3.3.3.2.1-7).  c) En el Mapa LBB-17 presenta la estación de muestreo y la unidad de vegetación donde se registraron a las especies de fauna (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) de interés para la conservación del área de estudio.  d) Incluye a la especie <i>Lagidium viscacia</i> "Vizcacha" como una especie clave de mamífero en el área de estudio.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		especies clave de mamíferos (6 menores y 2 mayores), sin embargo, en este listado no se selecciona a la especie <i>Lagidium viscacia</i> "Vizcacha" como especie clave.	d) aves, anfibios y reptiles con algún interés para la conservación y especies endémicas del área de estudio para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Incluir además los componentes materia de modificación, con la finalidad de analizar su interacción, con la finalidad de que se evalúen los potenciales impactos y el Titular proponga las medidas de manejo correspondientes. Incluir a la especie <i>Lagidium viscacia</i> "Vizcacha" como una especie clave de mamífero en el área de estudio, considerando que esta especie se registró en la mayoría de las unidades de vegetación, obtuvo los mayores índices de abundancia, entre otros, cumpliendo así los criterios seleccionados para ser considerada una especie clave.				
117.	Capítulo 3, Numera 13.3.1 Página 3.3.3.2. 1-36-	117.- El Titular precisa que, en base a los resultados obtenidos en el área de estudio, esta constituye un área importante para la presencia de las especies "Vicuña" <i>Vicugna vicugna</i> y <i>Hippocamelus antisensis</i> en el	Se requiere al Titular presentar en un mapa la ubicación del corredor biológico identificado para las especies "Vicuña" <i>Vicugna vicugna</i> y "Taruca", <i>Hippocamelus antisensis</i> en el	El Titular presenta en el Mapa LBB-18 el potencial corredor biológico en el ámbito del proyecto para las especies Vicuña y Taruca, sin embargo, el mapa presentado no permite visualizar con claridad	Se requiere al Titular mejorar la información contenida en el Mapa LBB-18, con la finalidad de poder apreciar con claridad la ubicación del potencial corredor biológico definido para las especies Vicuña y Taruca	El Titular presenta la ubicación del corredor biológico definido para las especies de Vicuña y Taruca en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Esta información se presenta en el Mapa LBB-18 y el KMZ respectivo.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	3.3.3.2. 1-39 Folio 000165 0 - 000165 3	"Taruca", <i>Hippocamelus antisensis</i> , pudiendo constituir parte de un corredor biológico entre la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y zonas de distribución más al norte, sin embargo, no presenta por donde estaría el corredor biológico en mención.	área de estudio la cual permite el tránsito de estas especies entre las zonas de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Cusco respectivamente. Incluir los componentes materia de modificación, con la finalidad de analizar su interacción con el corredor biológico identificado, evaluar los potenciales impactos y proponer las medidas de manejo correspondientes.	el potencial corredor biológico definido.	en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada.		
118.	Capítulo 3, Número I 3.3.3.1 Página 3 3.3.3.2. 2-26 - 3.3.3.2. 2-27 Folio 000169 - 000170 0  Capítulo 3, Número I 3.3.3.2. 3 Página	118.- El Titular presenta en el Cuadro 3.3.3.2.2-3 el listado con las especies clave de aves propuestas para el área de estudio, donde se precisa que el Flamenco Chileno, <i>Phoenicopterus chilensis</i> , es una especie del gremio insectívoro, sin embargo, en la sección especies bioindicadoras de la calidad de los hábitats se menciona que es del gremio omnívoro, observándose una inconsistencia.  Asimismo, no se comprende el criterio empleado para la selección de las especies bioindicadoras de la calidad de los hábitats como el Flamenco Chileno, <i>Phoenicopterus chilensis</i> y el Chorlo	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad lo siguiente: a) Revisar y corregir las inconsistencias respecto a las especies clave propuestas para el área de estudio. Para el caso de las aves, en el Cuadro 3.3.3.2.2-3, presenta un listado con las especies pertenecientes a diferentes grupos tróficos que se proponen como especies clave.  b) Precisar los criterios empleados en la selección de las especies bioindicadoras de la calidad de los hábitats en el área de estudio. Las alteraciones en las condiciones de los cuerpos de agua no sólo repercutirán en estas especies, sino en todas	El Titular realiza lo siguiente: a) Corrige las inconsistencias respecto a las especies clave propuestas para el área de estudio. Para el caso de las aves, en el Cuadro 3.3.3.2.2-3, presenta un listado con las especies pertenecientes a diferentes grupos tróficos que se proponen como especies clave.  b) El tipo de alimentación y el uso de los hábitats acuáticos (altoandinos) se han considerado criterios para la selección de especies bioindicadoras de la calidad de los hábitats acuáticos en el área de estudio, siendo las especies seleccionadas; <i>Phoenicopterus chilensis</i> "Flamenco Chileno" y	Se requiere al Titular precisar las especies del grupo de los anfibios ( <i>Pleuroderma, Rhinella</i> ) que se seleccionarán como especies clave en el área de estudio, esto con la finalidad de que las especies seleccionadas conformen el monitoreo biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular precisa que las especies <i>Rhinella spinulosa</i> y <i>Pleurodema marmoratum</i> se consideran especies clave, debido a que son especies que se reproducen en cuerpos de agua de flujo lento asociado a los bofedales o pequeños estanques como parte de su ciclo de vida, además que habitan zonas de pastizales y césped de puna cercanos a cuerpos de agua.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	3.3.3.2. 3-16 Folio 000176 3	Cordillerano, <i>Phegornis mitchellii</i> .  Por otro lado, el Titular precisa que ninguna especie registrada para la herpetofauna se considera clave, sin embargo, esto no es correcto, ya que en el área de estudio se han registrado especies categorizadas, especies endémicas y especies de importancia ecológica, que son considerados criterios para definir y seleccionar a las especies clave de anfibios y reptiles en el área de estudio.	las especies que hagan un uso de los cuerpos de agua, por lo que el ser seleccionadas como especies bioindicadoras deberá ser correctamente sustentado.  c) Identifica para el grupo de los reptiles a las especies del género <i>Liolaemus</i> como claves del área de estudio, sin embargo, omite seleccionar especies clave para el grupo de los anfibios, considerando la información presentada en la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	<i>Phegornis mitchellii</i> "Chorlo Cordillerano".  c) Identifica para el grupo de los reptiles a las especies del género <i>Liolaemus</i> como claves del área de estudio, sin embargo, omite seleccionar especies clave para el grupo de los anfibios, considerando la información presentada en la línea base de la Segunda MEIA-d Inmaculada.			
119.	Capítulo 3, Número 1 3.3.3.3. 3 Página 3.3.3.3- 45, 3.3.3.3- 46 Folio 000186 7-	119.- El Titular omite presentar el esfuerzo de muestreo aplicado en la evaluación de la flora y fauna acuática del área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Asimismo, el Titular precisa que los resultados de los ocho (08) metales; Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobre (Cu), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Zinc (Zn) y Plomo (Pb), identificados en la especie <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Trucha arcoíris, que fueron capturados en los cuerpos de agua evaluados en el área de	Se requiere al Titular a nivel de <i>factibilidad</i> : Precisar la razón técnica de la presencia de los metales; Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobre (Cu), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Zinc (Zn) y Plomo (Pb), identificados en la especie <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Trucha arcoíris, que fueron capturados en los cuerpos de agua evaluados en el área de	El Titular precisa que la presencia de metales pesados se debe a las características litológicas del área de estudio y por las alteraciones hidrotermales donde se da la presencia de minerales sulfurosos, que al contacto con el agua pueden precipitar y diluir los metales tales como el Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobre (Cu),	---	---	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	000186 8	(Pb), en los tejidos musculares de los peces capturados de la especie <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Trucha arcoíris, no registraron valores mayores a los estándares de comparación empleados; mientras que los metales Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cobre (Cu) y Zinc (Zn) en relación a los demás metales presentaron valores altos del factor de bioacumulación, indicando que estos individuos tuvieron mayor capacidad de acumular dichos metales en el tejido muscular y durante su ciclo de vida, sin embargo, no se precisa en base a los resultados obtenidos la razón de la presencia de dichos metales.  Por otro lado, en el Cuadro 3.3.3-27 se listan los diferentes estándares de comparación empleados tales como; Legislación de Canadá (2005); 2= ANVISA, 1998; 3= Unión Europea, 2005; 4= Eisler, 1986; 5=FAO, 1983; 6= WHO., 1991, 7= ANZFA, 2005; < Menor al límite de detección del metal según la metodología de S.A.G., sin embargo, dichos estándares no son los actuales.	estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando que es una especie que sirve para el autoconsumo de las poblaciones aledañas al proyecto  Asimismo, el Titular deberá emplear los siguientes estándares de comparación: Guía de Inspección Alimentaria de Canadá de 2017 (CFIA), el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre los Límites Máximos de Contaminantes Inorgánicos en Alimentos de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil (ANVISA 2013) y los valores establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA 2008) (aplicable sólo para el Cadmio). Incluir una figura y/o gráfico donde se presenten las concentraciones de metales registradas, así como los valores establecidos por los - estándares de comparación empleados.	Mercurio (Hg), Níquel (Ni) y Zinc (Zn).  Asimismo, el Titular actualiza los estándares de comparación empleados en el análisis de metales en tejido de peces capturados en el área de estudio (legislación de Canadá (2017), ANVISA 2013, Unión Europea 2008) e incluye los contenidos máximos permitidos de metales pesados en productos pesqueros y acuícolas de consumo humano directo para el Perú (Resolución Directoral N°20-2016-SANIPES-DSNPA).  Con respecto a la inclusión de la figura y/o gráfico donde se presentan las concentraciones de metales, el Titular precisa que dicha solicitud fue desestimada debido a que los valores registrados se encontraron por debajo del límite de detección del metal según la metodología aplicada por el laboratorio acreditado S.G.S. del Perú S.A.C.  Finalmente, el Titular indica que ninguna concentración de metales pesados en las truchas colectadas del área de estudio sobrepasa el estándar nacional e internacional aplicado.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
120.	Capítulo 3, Número 1 3.3.3.3.4 (Folio 0001870)	120.- El Titular: En el ítem "3.3.3.3.4 Uso de los recursos hidrobiológicos", el Titular señala que "las truchas son capturadas básicamente para autoconsumo por las comunidades aledañas"; sin embargo, en la línea base social no tampoco señala donde se encuentran dichas especies y las poblaciones que las consumen.	Se requiere al Titular precisar si existen peces para el consumo humano, señalar su ubicación (lagunas, quebradas y bofedales), los puntos de pesca y de siembra, tipo de peces y las poblaciones que las consumen, el mismo será presentada en un mapa, conforme lo establece el artículo 45 del Reglamento Ambiental Minero.	El Titular incluye sobre las actividades de pesca en el anexo de levantamiento de observaciones, sin embargo, no incluye en el capítulo de la MEIA-d que corresponde.	Se requiere al Titular que incluya la información presentada en el capítulo de línea base social y biológica.	<p>El Titular presenta en la línea base social la siguiente información relacionada a las actividades de pesca para el consumo humano en las localidades del AISD:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CC Pacapausa Baja, en el ítem 3.4.4.1.8. Recursos Naturales: Acceso y uso, literal G. Pesca señala que la actividad pesca no es representativa en la localidad, la especie que pescan es la trucha y de acuerdo a las entrevistas efectuadas, las zonas de pesca se enfocan en las quebradas Ermo y Patarí, sin embargo, el estudio hidrobiológico realizado en dos temporadas (setiembre 2019 y enero y febrero 2021) refiere que en la quebrada Ermo si se identificó la presencia de truchas, no sucediendo lo mismo con la quebrada Patari, asimismo, como parte de esta actividad no se identificó la actividad de siembra de truchas.</li><li>- CC Huallhua, en el ítem 3.4.4.3.7. Recursos Naturales: Acceso y Uso, literal G. Pesca señala que la actividad pesca no es representativa en la localidad, la especie que pescan es la trucha en ciertos puntos de la quebrada Ermo, asimismo, como parte de esta actividad no se identificó la actividad de siembra de truchas.</li><li>- Sector Percatuyo, en el ítem 3.4.4.4.8. Recursos Naturales: Acceso y uso, literal G. Pesca y para los Anexos Patarí y Cascara, en el ítem 3.4.4.5.8. Recursos Naturales: acceso y uso, literal G. Pesca, respectivamente, señala que la actividad pesca no es representativa en la localidad, la especie que pescan es la trucha y de acuerdo a las entrevistas efectuadas, las zonas de pesca se enfocan en las quebradas Ermo y Patarí, sin embargo, el estudio hidrobiológico realizado en dos temporadas</li></ul>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						(setiembre 2019 y enero y febrero 2021) refiere que en la quebrada Ermo si se identificó la presencia de truchas, no sucediendo lo mismo con la quebrada Patarí, asimismo, como parte de esta actividad no se identificó la actividad de siembra de truchas. - Anexo Huancute, en el ítem 3.4.4.4.7. Recursos Naturales: Acceso y Uso, literal F. Pesca, señala que la actividad económica relacionada a la pesca no es representativa en las localidades que forman parte del AIDS del Proyecto y que en Huancute los últimos 12 meses se obtuvo 207 kg de truchas, las cuales fueron en su totalidad destinadas al autoconsumo. - Finalmente, en el Mapa LBS-07 Mapa de ubicación de zonas de pesca presenta los puntos de pesca.	
121.	Capítulo 3, Numera I 3.4.1.2 (Folio 000195 9)	121.- El Titular: En el ítem 3.4.1.2. "Áreas de Influencia Directa Social (AIDS)", el Titular sobre el criterio "Posibles impactos socio ambientales directos significativos (aire, ruido, agua, suelo, flora y fauna)", señala que el "Proyecto no presenta impactos sociales directos significativos relacionados con el agua, suelo y aire. Asimismo, los componentes que forman parte de la Segunda MEIA-d, están sobre zonas no pobladas y no se registran impactos significativos en flora y fauna de uso social"; sin embargo, en el área efectiva y área de emplazamiento del	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Identificar las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) indicados en la tabla de coordenadas del sustento, mostrando en un plano su ubicación (superposición y colindancia), así como la distancia a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. De igual forma, identificar aquellas viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se encuentran dentro del	El Titular: a) Presenta en el anexo 3.4-4 la identificación de Puntos, se presenta la identificación de los 80 puntos descritos en la tabla de observación (con coordenadas) y que fueron reconocidos en campo para su debida caracterización. Según el Anexo 3.4-4 "Identificación de puntos", presentada, se puede advertir lo siguiente:	Se requiere al Titular: a) Sí b) Caracterizar y presentar mayor información de las viviendas con aparente uso temporal en el Anexo 3.4-4 y las caracteriza, dicha información fue obtenida mediante entrevistas a propietarios de predios, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular que vienen trabajando en la zona por más de 5 años, los mismos se detallan a continuación:  1. <u>Punto 2</u> , Corroborar con información de campo, como las entrevistas a los propietarios y/o a las autoridades locales, toda vez que, según la imagen satelital se puede apreciar viviendas y corrales.	El Titular: a) --  b) Presenta la información requerida de las viviendas con aparente uso temporal en el Anexo 3.4-4 y las caracteriza, dicha información fue obtenida mediante entrevistas a propietarios de predios, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular que vienen trabajando en la zona por más de 5 años, los mismos se detallan a continuación:  1. Punto 2, según la información presentada se observa un afloramiento rocoso, también señala que es un terreno que lo usan como zona de pastoreo y presenta en el área rocas y poca presencia de pastos naturales, según fotografía no se visualizan vivienda. 2. Punto 3, señala que se trata de sitio arqueológico de una estructura circular de un	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

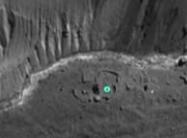
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p> proyecto de la Segunda MEIA-d Inmaculada se observan viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), los cuales en su mayoría se superponen a las modificaciones propuestas del proyecto y otros se encuentran próximos, asimismo, algunos se superponen al área de influencia directa ambiental por los componentes de agua, ruido y aire.</p> <p> Asimismo, no se ha considerado a estas viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), como receptores sensibles de los impactos que podrían generarse sobre los factores ambientales de agua (superficial y subterránea), suelo, aire, vibraciones y radiaciones no ionizantes. Por tanto, no han sido evaluados en el capítulo de caracterización de impactos ambientales y, en consecuencia, tampoco, se han establecido medidas de manejo ambiental. Las coordenadas de algunas de las viviendas, infraestructuras (corrales), entre otros, se indican en la siguiente tabla:</p>	<p>área de influencia directa ambiental de acuerdo con los modelamientos de agua (subterránea), ruido y aire. Asimismo, indicar la condición actual (registro de fecha y hora) de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), a través de imágenes satelitales y fotografías aéreas (sobre vuelo de dron) y precisar la localidad donde se encuentran.</p> <p>b) Presentar, en el ítem 3.4 Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico de la población, la caracterización cuantitativa y cualitativa de las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se superponen a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Número de familias y su composición y estructura, identificar grupos vulnerables.</li><li>- Número, tipo y</li></ul>	<p>2. encuentra a 108 m al acceso de la plataforma. Punto 2, según el Titular no existe presencia de personas, sin embargo, las fotos están sin coordenadas ni fecha. La distancia es de 88 m del acceso a chimenea. Al respecto dicha información se deberá corroborar con información de campo, como las entrevistas a los propietarios y/o a las autoridades locales, toda vez que, según la imagen satelital se puede apreciar viviendas y corrales.</p>  <p>3. Punto 3, señala la presencia de restos arqueológicos, presenta fotos no fechadas y sin coordenadas. Se aprecia un corral de aparente uso para animales. Al respecto será importante precisar si por dicha área se superpone algún componente del proyecto, considerando que es uso para el pastoreo.</p>	<p>2. <u>Punto 3</u>, Presentar mayor información si por dicha área superpone algún componente del proyecto, considerando que existe zonas de pastoreo.</p> <p>3. <u>Punto 4</u>, presentar mayor información según el literal b) de la presente observación, además, precisando en qué meses es ocupada dicha vivienda, a quien pertenece.</p> <p>4. <u>Punto 6</u>, Según la fotografía se puede visualizar viviendas y corrales de ganados, en aparente uso, al respecto el Titular deberá presentar información solicitada en el literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes y no presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal.</p> <p>5. <u>Punto 7</u>, Presentar información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, identificar a los ocupantes y presentar evidencia que dicha vivienda es temporal.</p> <p>6. <u>Punto 12</u>, Presentar mayor información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, toda vez que dicha</p>	<p>diámetro de 30 m, construido por un pircado de piedras, dicha construcción estaría en mal estado de conservación que muchas veces es utilizado por pastores, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, según las fotografías presentadas no presenta vivienda.</p> <p>3. Punto 4, Según la información presentada señala que, en la zona existe una casa con corral de uso temporal, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional o temporal. También señala que por la presencia de pastos naturales la zona es utilizada para la actividad ganadera motivo por el cual el Sr. Centeno Asto construyó una cabaña de uso temporal principalmente en los meses de lluvia.</p> <p>4. Punto 6, Según la información presentada por el Titular, señala que en la zona existe una cabaña de uso temporal con corral, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, su condición es temporal. También señala que por la presencia de pastos naturales la zona es utilizada para la actividad ganadera motivo por el cual la familia construyó una cabaña de uso temporal con corral principalmente en épocas de lluvia, sería ocupado por el señor Teofanes Cayo Álvarez.</p> <p>5. Punto 7, señala que en la zona existe una infraestructura construida en loseta y calamina usado como cabaña temporal para la actividad de pastoreo, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, de igual forma señala que no cuenta con título de propiedad, su condición es de poblador temporal dedicado a actividades de pastoreo, utilizado por el señor Teofanes Cayo Álvarez.</p> <p>6. Punto 12, en el anexo 3.4 señala que en la zona existe un corral en mal estado de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																																																																																																																																																																																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18</th> <th>Punto</th> <th>Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>655 060 8 345 170</td><td>41</td><td>655 060 8 345 170</td></tr> <tr><td>2</td><td>655 170 8 345 170</td><td>42</td><td>655 170 8 345 170</td></tr> <tr><td>3</td><td>655 280 8 345 170</td><td>43</td><td>655 280 8 345 170</td></tr> <tr><td>4</td><td>655 390 8 345 170</td><td>44</td><td>655 390 8 345 170</td></tr> <tr><td>5</td><td>655 501 8 345 170</td><td>45</td><td>655 501 8 345 170</td></tr> <tr><td>6</td><td>655 612 8 345 170</td><td>46</td><td>655 612 8 345 170</td></tr> <tr><td>7</td><td>655 643 8 345 170</td><td>47</td><td>655 643 8 345 170</td></tr> <tr><td>8</td><td>655 674 8 345 170</td><td>48</td><td>655 674 8 345 170</td></tr> <tr><td>9</td><td>655 705 8 345 170</td><td>49</td><td>655 705 8 345 170</td></tr> <tr><td>10</td><td>655 736 8 345 170</td><td>50</td><td>655 736 8 345 170</td></tr> <tr><td>11</td><td>655 767 8 345 170</td><td>51</td><td>655 767 8 345 170</td></tr> <tr><td>12</td><td>655 798 8 345 170</td><td>52</td><td>655 798 8 345 170</td></tr> <tr><td>13</td><td>655 829 8 345 170</td><td>53</td><td>655 829 8 345 170</td></tr> <tr><td>14</td><td>655 860 8 345 170</td><td>54</td><td>655 860 8 345 170</td></tr> <tr><td>15</td><td>655 891 8 345 170</td><td>55</td><td>655 891 8 345 170</td></tr> <tr><td>16</td><td>655 922 8 345 170</td><td>56</td><td>655 922 8 345 170</td></tr> <tr><td>17</td><td>655 953 8 345 170</td><td>57</td><td>655 953 8 345 170</td></tr> <tr><td>18</td><td>655 984 8 345 170</td><td>58</td><td>655 984 8 345 170</td></tr> <tr><td>19</td><td>655 005 8 345 170</td><td>59</td><td>655 005 8 345 170</td></tr> <tr><td>20</td><td>655 036 8 345 170</td><td>60</td><td>655 036 8 345 170</td></tr> <tr><td>21</td><td>655 067 8 345 170</td><td>61</td><td>655 067 8 345 170</td></tr> <tr><td>22</td><td>655 108 8 345 170</td><td>62</td><td>655 108 8 345 170</td></tr> <tr><td>23</td><td>655 139 8 345 170</td><td>63</td><td>655 139 8 345 170</td></tr> <tr><td>24</td><td>655 170 8 345 170</td><td>64</td><td>655 170 8 345 170</td></tr> <tr><td>25</td><td>655 201 8 345 170</td><td>65</td><td>655 201 8 345 170</td></tr> <tr><td>26</td><td>655 232 8 345 170</td><td>66</td><td>655 232 8 345 170</td></tr> <tr><td>27</td><td>655 263 8 345 170</td><td>67</td><td>655 263 8 345 170</td></tr> <tr><td>28</td><td>655 294 8 345 170</td><td>68</td><td>655 294 8 345 170</td></tr> <tr><td>29</td><td>655 325 8 345 170</td><td>69</td><td>655 325 8 345 170</td></tr> <tr><td>30</td><td>655 356 8 345 170</td><td>70</td><td>655 356 8 345 170</td></tr> <tr><td>31</td><td>655 387 8 345 170</td><td>71</td><td>655 387 8 345 170</td></tr> <tr><td>32</td><td>655 418 8 345 170</td><td>72</td><td>655 418 8 345 170</td></tr> <tr><td>33</td><td>655 449 8 345 170</td><td>73</td><td>655 449 8 345 170</td></tr> <tr><td>34</td><td>655 480 8 345 170</td><td>74</td><td>655 480 8 345 170</td></tr> <tr><td>35</td><td>655 511 8 345 170</td><td>75</td><td>655 511 8 345 170</td></tr> <tr><td>36</td><td>655 542 8 345 170</td><td>76</td><td>655 542 8 345 170</td></tr> <tr><td>37</td><td>655 573 8 345 170</td><td>77</td><td>655 573 8 345 170</td></tr> <tr><td>38</td><td>655 604 8 345 170</td><td>78</td><td>655 604 8 345 170</td></tr> <tr><td>39</td><td>655 635 8 345 170</td><td>79</td><td>655 635 8 345 170</td></tr> <tr><td>40</td><td>655 666 8 345 170</td><td>80</td><td>655 666 8 345 170</td></tr> <tr><td>41</td><td>655 697 8 345 170</td><td>81</td><td>655 697 8 345 170</td></tr> <tr><td>42</td><td>655 728 8 345 170</td><td>82</td><td>655 728 8 345 170</td></tr> <tr><td>43</td><td>655 759 8 345 170</td><td>83</td><td>655 759 8 345 170</td></tr> <tr><td>44</td><td>655 790 8 345 170</td><td>84</td><td>655 790 8 345 170</td></tr> <tr><td>45</td><td>655 821 8 345 170</td><td>85</td><td>655 821 8 345 170</td></tr> <tr><td>46</td><td>655 852 8 345 170</td><td>86</td><td>655 852 8 345 170</td></tr> <tr><td>47</td><td>655 883 8 345 170</td><td>87</td><td>655 883 8 345 170</td></tr> <tr><td>48</td><td>655 914 8 345 170</td><td>88</td><td>655 914 8 345 170</td></tr> <tr><td>49</td><td>655 945 8 345 170</td><td>89</td><td>655 945 8 345 170</td></tr> <tr><td>50</td><td>655 976 8 345 170</td><td>90</td><td>655 976 8 345 170</td></tr> <tr><td>51</td><td>655 007 8 345 170</td><td>91</td><td>655 007 8 345 170</td></tr> <tr><td>52</td><td>655 038 8 345 170</td><td>92</td><td>655 038 8 345 170</td></tr> <tr><td>53</td><td>655 069 8 345 170</td><td>93</td><td>655 069 8 345 170</td></tr> <tr><td>54</td><td>655 100 8 345 170</td><td>94</td><td>655 100 8 345 170</td></tr> <tr><td>55</td><td>655 131 8 345 170</td><td>95</td><td>655 131 8 345 170</td></tr> <tr><td>56</td><td>655 162 8 345 170</td><td>96</td><td>655 162 8 345 170</td></tr> <tr><td>57</td><td>655 193 8 345 170</td><td>97</td><td>655 193 8 345 170</td></tr> <tr><td>58</td><td>655 224 8 345 170</td><td>98</td><td>655 224 8 345 170</td></tr> <tr><td>59</td><td>655 255 8 345 170</td><td>99</td><td>655 255 8 345 170</td></tr> <tr><td>60</td><td>655 286 8 345 170</td><td>100</td><td>655 286 8 345 170</td></tr> </tbody></table> <p>En el caso de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), que se superponen a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada, se debe realizar la identificación, análisis y evaluación de los impactos relacionados con el desplazamiento físico y/o económico y establecer las medidas de gestión social respectivas.</p>	Punto	Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18	Punto	Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18	1	655 060 8 345 170	41	655 060 8 345 170	2	655 170 8 345 170	42	655 170 8 345 170	3	655 280 8 345 170	43	655 280 8 345 170	4	655 390 8 345 170	44	655 390 8 345 170	5	655 501 8 345 170	45	655 501 8 345 170	6	655 612 8 345 170	46	655 612 8 345 170	7	655 643 8 345 170	47	655 643 8 345 170	8	655 674 8 345 170	48	655 674 8 345 170	9	655 705 8 345 170	49	655 705 8 345 170	10	655 736 8 345 170	50	655 736 8 345 170	11	655 767 8 345 170	51	655 767 8 345 170	12	655 798 8 345 170	52	655 798 8 345 170	13	655 829 8 345 170	53	655 829 8 345 170	14	655 860 8 345 170	54	655 860 8 345 170	15	655 891 8 345 170	55	655 891 8 345 170	16	655 922 8 345 170	56	655 922 8 345 170	17	655 953 8 345 170	57	655 953 8 345 170	18	655 984 8 345 170	58	655 984 8 345 170	19	655 005 8 345 170	59	655 005 8 345 170	20	655 036 8 345 170	60	655 036 8 345 170	21	655 067 8 345 170	61	655 067 8 345 170	22	655 108 8 345 170	62	655 108 8 345 170	23	655 139 8 345 170	63	655 139 8 345 170	24	655 170 8 345 170	64	655 170 8 345 170	25	655 201 8 345 170	65	655 201 8 345 170	26	655 232 8 345 170	66	655 232 8 345 170	27	655 263 8 345 170	67	655 263 8 345 170	28	655 294 8 345 170	68	655 294 8 345 170	29	655 325 8 345 170	69	655 325 8 345 170	30	655 356 8 345 170	70	655 356 8 345 170	31	655 387 8 345 170	71	655 387 8 345 170	32	655 418 8 345 170	72	655 418 8 345 170	33	655 449 8 345 170	73	655 449 8 345 170	34	655 480 8 345 170	74	655 480 8 345 170	35	655 511 8 345 170	75	655 511 8 345 170	36	655 542 8 345 170	76	655 542 8 345 170	37	655 573 8 345 170	77	655 573 8 345 170	38	655 604 8 345 170	78	655 604 8 345 170	39	655 635 8 345 170	79	655 635 8 345 170	40	655 666 8 345 170	80	655 666 8 345 170	41	655 697 8 345 170	81	655 697 8 345 170	42	655 728 8 345 170	82	655 728 8 345 170	43	655 759 8 345 170	83	655 759 8 345 170	44	655 790 8 345 170	84	655 790 8 345 170	45	655 821 8 345 170	85	655 821 8 345 170	46	655 852 8 345 170	86	655 852 8 345 170	47	655 883 8 345 170	87	655 883 8 345 170	48	655 914 8 345 170	88	655 914 8 345 170	49	655 945 8 345 170	89	655 945 8 345 170	50	655 976 8 345 170	90	655 976 8 345 170	51	655 007 8 345 170	91	655 007 8 345 170	52	655 038 8 345 170	92	655 038 8 345 170	53	655 069 8 345 170	93	655 069 8 345 170	54	655 100 8 345 170	94	655 100 8 345 170	55	655 131 8 345 170	95	655 131 8 345 170	56	655 162 8 345 170	96	655 162 8 345 170	57	655 193 8 345 170	97	655 193 8 345 170	58	655 224 8 345 170	98	655 224 8 345 170	59	655 255 8 345 170	99	655 255 8 345 170	60	655 286 8 345 170	100	655 286 8 345 170	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tenencia de viviendas.</li> <li>- Características de las viviendas y provisión de servicios básicos.</li> <li>- Número y tipo de infraestructuras existentes.</li> <li>- Tipo de uso de tierras.</li> <li>- Fuentes de agua de uso de la población.</li> <li>- Fuentes de ingreso. Ocupación principal y secundaria.</li> <li>- Composición de los ingresos familiares.</li> <li>- Actividades económicas productivas que se realizan en dichos terrenos, resaltando las actividades que son el sustento de la economía familiar, por familia, así como otros medios de subsistencia.</li> <li>- Acceso a recursos naturales.</li> <li>- Vías de acceso (caminos vecinales, herradura, otros) y usos.</li> <li>- Percepciones, expectativas y temores frente a la pérdida y/o afectación de sus viviendas y/o infraestructura (corrales, otros.)</li> </ul>	<p>4. <b>Punto 4</b>, se observa presencia de una cabaña construida, las paredes con barro y piedra y el techo de calamina, se observa corral de ganado. Según el Titular señala que las personas que habitan la utilizan como estancia temporal dado que su vivienda permanente se encuentra en el Anexo de Huancute. Según la foto fechada se muestra viviendas con calamina en estado de aparente uso permanente, al respecto no se presenta información solicitada según el literal b) de la presente observación, además, no identifica en que meses es ocupada dicha vivienda, a quien pertenece.</p> <p>5. <b>Punto 5</b>, señala que existe presencia de restos arqueológicos, según la foto se puede apreciar corrales en estado de abandono o de uso temporal.</p> <p>6. <b>Punto 6</b>, Señala que hay presencia de dos construcciones de piedra y techo de paja, cerca de ellas se encuentra un cobertizo con techo de calamina, además señala</p>	<p>vivienda tiene aparente uso permanente, además, no identifica a los ocupantes.</p> <p>7. <b>Punto 19</b>, Presentar mayor información y solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, deberá identificar a los ocupantes.</p> <p>8. <b>Punto 20</b>, Presentar mayor información solicitada conforme al literal b) de la presente observación y a quién pertenece, dicha vivienda está a 60 m de la LT, considerando que el Titular incluyó como receptor.</p> <p>9. <b>Punto 21, 22 y 23</b>, presentar imágenes o fotos georreferenciadas. En caso del punto 22 justificar porque se considera como receptor si es un corral según la información presentada, además de las fotos georeferenciadas, deberá describir con mayor profundidad el uso que tiene dichos puntos, si es posible mediante entrevistas.</p> <p>10. <b>Punto 24</b>, Presentar mayor información sobre dicho punto, precisando a quién pertenece o hace uso de dicho corral, considerando que dicho punto es</p>	<p>conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, la propiedad no cuenta con título de propiedad, su condición es de poblador temporal dedicado a la actividad de pastor, ocupado por el señor Gregorio Centeno Asto.</p> <p>7. Punto 19, conforme a la información presentada, en la zona existe una cabaña y corral de uso temporal, según la información presentada el terreno tiene uso de pastoreo ocasional, no cuenta con título de propiedad y pertenece al señor Emeterio Centeno Cayo.</p> <p>8. Punto 20, fue identificado como resto arqueológico con recuperaciones modernas, es una construcción de varios corrales modernos utilizados actualmente para la actividad ganadera, en donde se registró material lítico disperso en toda el área. En la zona existe una cabaña con corral, terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, es utilizado por la familia que solía pastar su ganado en esta zona, no cuenta con título de propiedad.</p> <p>9. Punto 21, 22 y 23, se registró como sitio arqueológico, señala que se encontró construcciones aparentemente modernas. En la zona existe corrales en mal estado de conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, actualmente no está siendo usado, los corrales son usados temporalmente por las siguientes familias: Punto 21 (Alcibiades Huarhua Cayo), Punto 22 (Exaltación Huarhua Cayo y Punto 23 (Luis Enrique Cayo Caicho), en consecuencia, el Titular presentó mayor información.</p> <p>10. Punto 24, en la zona se tiene la presencia de un corral el cual es usado de manera temporal, el corral ubicado en esta zona es utilizado para la herranza que es el marcado</p>	
Punto	Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18	Punto	Coordenadas UTM WGS 84 en Zona 18																																																																																																																																																																																																																																																								
1	655 060 8 345 170	41	655 060 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
2	655 170 8 345 170	42	655 170 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
3	655 280 8 345 170	43	655 280 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
4	655 390 8 345 170	44	655 390 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
5	655 501 8 345 170	45	655 501 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
6	655 612 8 345 170	46	655 612 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
7	655 643 8 345 170	47	655 643 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
8	655 674 8 345 170	48	655 674 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
9	655 705 8 345 170	49	655 705 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
10	655 736 8 345 170	50	655 736 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
11	655 767 8 345 170	51	655 767 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
12	655 798 8 345 170	52	655 798 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
13	655 829 8 345 170	53	655 829 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
14	655 860 8 345 170	54	655 860 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
15	655 891 8 345 170	55	655 891 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
16	655 922 8 345 170	56	655 922 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
17	655 953 8 345 170	57	655 953 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
18	655 984 8 345 170	58	655 984 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
19	655 005 8 345 170	59	655 005 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
20	655 036 8 345 170	60	655 036 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
21	655 067 8 345 170	61	655 067 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
22	655 108 8 345 170	62	655 108 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
23	655 139 8 345 170	63	655 139 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
24	655 170 8 345 170	64	655 170 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
25	655 201 8 345 170	65	655 201 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
26	655 232 8 345 170	66	655 232 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
27	655 263 8 345 170	67	655 263 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
28	655 294 8 345 170	68	655 294 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
29	655 325 8 345 170	69	655 325 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
30	655 356 8 345 170	70	655 356 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
31	655 387 8 345 170	71	655 387 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
32	655 418 8 345 170	72	655 418 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
33	655 449 8 345 170	73	655 449 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
34	655 480 8 345 170	74	655 480 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
35	655 511 8 345 170	75	655 511 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
36	655 542 8 345 170	76	655 542 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
37	655 573 8 345 170	77	655 573 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
38	655 604 8 345 170	78	655 604 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
39	655 635 8 345 170	79	655 635 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
40	655 666 8 345 170	80	655 666 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
41	655 697 8 345 170	81	655 697 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
42	655 728 8 345 170	82	655 728 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
43	655 759 8 345 170	83	655 759 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
44	655 790 8 345 170	84	655 790 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
45	655 821 8 345 170	85	655 821 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
46	655 852 8 345 170	86	655 852 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
47	655 883 8 345 170	87	655 883 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
48	655 914 8 345 170	88	655 914 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
49	655 945 8 345 170	89	655 945 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
50	655 976 8 345 170	90	655 976 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
51	655 007 8 345 170	91	655 007 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
52	655 038 8 345 170	92	655 038 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
53	655 069 8 345 170	93	655 069 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
54	655 100 8 345 170	94	655 100 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
55	655 131 8 345 170	95	655 131 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
56	655 162 8 345 170	96	655 162 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
57	655 193 8 345 170	97	655 193 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
58	655 224 8 345 170	98	655 224 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
59	655 255 8 345 170	99	655 255 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								
60	655 286 8 345 170	100	655 286 8 345 170																																																																																																																																																																																																																																																								

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			c) Presentar, en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos socioambientales con repercusiones sociales en las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), considerando los factores ambientales de agua (superficial y subterránea), suelo, aire, vibraciones y radiaciones no ionizantes. Asimismo, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las respectivas medidas de manejo ambiental y de gestión social de los impactos identificados, según corresponda.  d) Presentar, en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos sobre las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se superponen a las modificaciones propuestas en la	que no hay presencia de personas, pero sí de animales como llamas y alpacas y pastos naturales. Al respecto, según la fotografía se puede visualizar viviendas y corrales de ganados, en aparente uso, sin embargo, el Titular no presentó información solicitada en el literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes y no presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal.  7. <u>Punto 7</u> , señala que existe una construcción rústica de piedra con techo de paja, calamina y a lado servicios higiénicos sin presencia de personas. Según la foto se aprecia una vivienda permanente con techo de calamina con aproximadamente a 400 m de una chimenea, además existe pastos y corral de ganado. Sin embargo, no presenta información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes, no presenta evidencia de	identificado como receptor por el Titular sin ninguna justificación. 11. <u>Punto 25</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que, el Titular consideró como receptor. 12. <u>Punto 26</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que, el Titular consideró como receptor. 13. <u>Punto 28 y 29</u> , Presentar fotos fechadas y con coordenadas. 14. <u>Punto 30</u> , presentar fotos fechadas y con coordenadas. 15. <u>Punto 47</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que, el Titular consideró como receptor. 16. <u>Punto 48</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que, el Titular consideró como receptor. 17. <u>Punto 49</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que, el Titular consideró como receptor. 18. <u>Punto 50, 51, 52, 53, 54 y 55</u> , Presentar mayor información sobre el uso que tiene dicho punto, toda vez que el punto 55	del ganado realizado por la familia Huarhua Cayo a través del uso de ritos festivos en los que se afirma la propiedad sobre los animales reforzando el vínculo como dueños de 90 vacas que aproximadamente tiene como propiedad. También cuentan con llamas y alpacas en un número de 150 aproximadamente. En la zona refieren estar durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, ello en función a la presencia y disponibilidad de pastos naturales que pueda presentarse en los meses de referencia. 11. Punto 25, se identificó como resto arqueológico, en ello indica el Titular de la presencia de varios corrales modernos utilizados actualmente, en donde se identificó gran cantidad de material lítico disperso en toda el área que corresponde a desechos de talla (lascas, láminas, etc.). En la zona existe un corral reconstruido, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, no cuenta con título de propiedad, la familia que suele hacer uso del espacio son pastores temporales que está a cargo de la familia del Señor Rufino Huarhua Cayo. 12. Punto 26, es identificado como monumento arqueológico Sara Paskana 09, el corral ha sido construido mediante la técnica del pircado, con piedras de variado tamaño sin cantear, dispuestas una al lado de la otra. El uso de terreno actualmente existe un corral, el terreno es usado como zona de pastoreo ocasional, no cuenta con título de propiedad, dicho punto es utilizada ocupada por la señora María Cayo Gonzales. 13. Punto 28 y 29, en la zona se identificó sitio arqueológico, se agregó coordenadas a las fotografías, en la zona existen cabañas y corrales, el terreno lo usan como zona de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			Segunda MEIA-d Inmaculada relacionados a la "pérdida de acceso a la vivienda", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "cambios en el modo y estilo de vida", entre otros, que se identifiquen, debido al posible desplazamiento físico y/o económico. Asimismo, de corresponder, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las medidas de gestión social para las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), en el caso de afectar viviendas un plan de reasentamiento y si solo afecta medios de subsistencia económicos un programa de restablecimiento medios de subsistencia.	que dicha vivienda es temporal. 8. <u>Punto 8</u> , se observa una roca grande en bofedal a una distancia de aproximadamente 417 m de una chimenea. 9. <u>Punto 9</u> , en la zona se observa la presencia de una poza de cosecha de agua, las fotos georreferenciadas se encuentran aproximadamente a una distancia de 448 m de una chimenea. 10. <u>Punto 10</u> , se observa la presencia de rocas y piedras agrupadas y dispersas. No hay viviendas, pero si presencia de pastos a una distancia ±525 m de una chimenea. 11. <u>Punto 11</u> , presencia de evidencias arqueológicas (corral), a una distancia de ±707m a una chimenea. 12. <u>Punto 12</u> , se señala que se observa la presencia de un patio cercado por piedras a modo de corral y dentro de ella una cabaña construida en piedra con techo de calamina. En la foto se ve viviendas de techo de calamina y corral de ganado y se encuentra a	fue considerada como receptor por el Titular. 19. <u>Punto 58</u> , Presentar mayor información solicitada solicitada en el literal b) de la presente observación, además, identificar a los ocupantes, no presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal, y también fue considerada como receptor por el Titular. 20. <u>Punto 59</u> , presentar mayor información, toda vez que fue considerada como receptor por el Titular. 21. <u>Punto 60</u> , presentar mayor información, toda vez que fue considerada como receptor por el Titular. 22. <u>Punto 61</u> , presente mayor información solicitada según el literal b) de la presente observación, además, además deberá identificar los ocupantes y presentar evidencias de que dicha vivienda es temporal, dicha también es considerada como receptor por el Titular. 23. <u>Punto 62</u> , presente mayor información solicitada solicitada en el literal b) de la presente observación, identificar a los ocupantes, presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal, además,	pastoreo temporal, el Punto 28 pertenece a familia del del señor Daniel Cayo Álvarez y el Punto 29 pertenece a la familia del señor Santiago Cayo Calla. 14. Punto 30, incluyó las coordenadas para tener mejor ubicación al punto señalado. 15. Punto 47, presentó mayor información sobre el punto 47, señalando que en la zona se encuentra un corral en mal estado de conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, el corral es utilizado para actividades de pastoreo temporal por la familia Álvarez, en la zona presenta una superficie de tipo ladera poco pronunciada, también señala que existe un corral de piedra de uso temporal. Cerca al punto se aprecian un pequeño riachuelo. 16. Punto 48, según información presentada es de uso temporal de pastoreo del señor Beltrán Cayo Cruz, en el sector se ubica un corral, actualmente dicho señor cuenta con aproximadamente 50 cabezas de ganados entre llamas, alpacas y vacas. La permanencia del señor Beltrán en el lugar está sujeto a la presencia de pastos naturales que sirven de alimento a sus animales y que una vez escaseado en el lugar deben trasladarse en busca de alimentos para el ganado en otras de sus estancias presentes en la zona. 17. Punto 49, Según la información presentada, en la zona existe una cabaña y dos corrales de uso temporal, señala en el informe que, mediante la información de pobladores vecinos la cabaña y los corrales son utilizados por la familia Álvarez y también por la familia Cayo. En la zona próxima al punto de reconocimiento se observa la presencia de pastos naturales, así como de alpacas, llamas y vacunos, no se ha identificado zonas	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>±350 m de una chimenea; sin embargo, no presenta información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes, según la foto se puede inferir una vivienda permanente.</p> <p>13. <u>Punto 13</u>, se observa la presencia de un corral rústico de piedras de aparente uso temporal y se encuentra a una distancia de ±520 m de una chimenea.</p> <p>14. <u>Punto 14</u>, se encontró un corral en aparente estado de abandono. No se observa viviendas o habitantes, se encuentra aproximadamente a 216 m al acceso de vertimiento.</p> <p>15. <u>Punto 15</u>, según la foto no hay presencia de viviendas, el punto se encuentra próximoca a vertimiento a una distancia de 324 m de la tubería de descarga.</p> <p>16. <u>Punto 16</u>, no hay presencia de viviendas, pero según la foto se visualiza un corral abandonado a ±216 m de la tubería de descarga.</p> <p>17. <u>Punto 17</u>, no hay presencia de viviendas</p>	<p>considerando que es un receptor por el Titular.</p> <p>24. <u>Punto 63</u>, presentar mayor información, toda vez que fue considerada como receptor por el Titular.</p> <p>25. <u>Punto 64</u>, Presentar mayor información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, identificar a los ocupantes y presentar evidencias de que dicha vivienda es temporal, además es considerada como receptor por el Titular.</p> <p>26. <u>Punto 65</u>, presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados). sin embargo, este punto fue considerada como receptor por el Titular.</p> <p>27. <u>Punto 66</u>, presentar mayor información sobre el receptor solicitada en el literal b) de la presente observación.</p> <p>28. <u>Punto 67</u>, Presentar mayor sustento y/o corroborar recogida en la visita técnica.</p> <p>29. <u>Punto 74</u>, presente mayor información, considerando que en la visita de campo se pudo identificar una vivienda no ocupada, al respecto es importante que el Titular presente</p>	<p>de cultivo por las condiciones geográficas ya que está sobre 4 000 msnm. También señala que en el punto de reconocimiento se ubica a las faldas de un cerro en donde se aprecian humedales.</p> <p>18. Punto 50, 51, 52, 53, 54 y 55, dichos punto fueron identificados como sitios arqueológicos, en la zona existen corrales en mal estado de conservación y que antiguamente servían de uso común, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, los corrales antiguamente eran usados por pobladores del sector de Quillipampa, pero con mayor presencia por las familias Cayo y Álvarez.</p> <p>19. Punto 58, presentó mayor información, señalando los siguientes: en la zona existe una cabaña, según la información recopilada de los pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular la familia que hace uso de la cabaña no vive actualmente en el lugar, los ocupantes de la cabaña radican en localidades como Mirmaca, Cora Cora, Huallhua e Ica. Los terrenos lo usan como zona de pastoreo ocasional, los pobladores temporales son la familia Cayo Pacheco. La principal actividad económica en esta zona se enfoca a la ganadería. La familia cuenta con aproximadamente con 30 cabezas de ganado vacuno sueltos en el campo sin cuidado permanente de pastores.</p> <p>20. Punto 59, según la información presenta la cabaña es utilizada por María Cayo Gonzales, actualmente radica en Arequipa, el uso de la cabaña es a manera de estancia para actividades de pastoreo temporal, asimismo señala que próximo a la cabaña se encuentran bofedales y ojos de agua que utilizan para el consumo humano y animal.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>sólo la presencia de corral a ±288 m de la tubería de descarga.</p> <p>18. <u>Punto 18</u>, presencia de restos arqueológicos.</p> <p>19. <u>Punto 19</u>, se observa la presencia de un corralón en el cual se encuentra una cabaña y un corral aparentemente vacíos, a ±300 metros se aprecia un puquial. Según la fotografía existe una vivienda en aparente abandono, las coordenadas están a ±900 m y no presenta información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes, según la foto se puede inferir una vivienda abandonada o temporal. Tiene una distancia ±225 m de Línea de Transmisión (LT) y el Titular consideró como receptor.</p> <p>20. <u>Punto 20</u>, señala que hay presencia de restos arqueológicos. En la foto se puede visualizar una vivienda con techo de calamina, sin embargo, no presenta información solicitada conforme al literal b) de la presente observación y no se indica a quién pertenece,</p>	<p>mayor sustento sobre dicho punto.</p> <p>30. <u>Punto 78</u>, Presente mayor información y corrobore con la visita técnica, mediante entrevistas, considerando que dicha vivienda está a pocos metros de la vía principal</p> <p>31. <u>Punto 79</u>, presentar mayor información y corrobore con la visita técnica, la información puede ser sustentada mediante entrevistas, considerando que dicha vivienda está a pocos metros de la vía principal.</p> <p>32. <u>Punto 80</u>, presentar mayor información sobre dicho punto mediante información del propietario, considerando que en la visita de campo se pudo verificar que dicha vivienda no tenía ocupantes considerando que está a 43 m de acceso principal a U.M.</p> <p>33. <u>Punto 81</u> (visita técnica), Presentar mayor información ya sea mediante entrevistas u otras técnicas sobre su uso, toda vez que, dicha vivienda está a pocos metros de la vía de acceso principal.</p> <p>34. <u>Punto 82</u> (visita técnica), Presentar mayor</p>	<p>La actividad principal en esta zona se enfoca a la ganadería. No obstante, se precisa que la persona que hace uso de la cabaña radica permanentemente en la ciudad de Arequipa dado que la actividad principal de su esposo es la construcción. En la actualidad cuenta con aproximadamente solo 5 alpacas en la zona donde se encuentra su estancia que se confunden con el pastoreo de los animales de su vecino Sr. Juan Teodoro Calla.</p> <p>21. Punto 60, se encontró dos estructuras de construcción de piedra, en ello se halló material cultural de tipo arqueológico, en la zona existe un corral en mal estado de conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, el corral es de uso común de las familias que habitan en el sector de Quillipampta, siendo la familia Álvarez y la familia Cayo quienes tienen un uso frecuente en comparación con las demás familias y no cuenta con título de propiedad.</p> <p>22. Punto 61, según la información presentada, señala que existe una cabaña con corral, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, de igual forma señala que no cuenta con título de propiedad y la familia que hace uso del corral es Curi Villavicencio, dicha información fue recabada con entrevistas.</p> <p>23. Punto 62, señala que el punto de referencia es una ladera, precisa que no se observa vivienda o corral, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, el pastor que suele hacer uso del terreno es Fernando Huarhua Álvarez, dado la presencia de pastos naturales el lugar es utilizado para la actividad ganadera.</p> <p>24. Punto 63, se identificó sitio arqueológico sobre una explanada en la parte baja y al norte del Cerro Quellopata, se trata de una</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>dicha vivienda está a ±60 m de la LT y se considera como receptor social según el Titular.</p> <p>21. <u>Punto 21, 22 y 23,</u> presencia de restos arqueológicos. No presenta fotos georreferenciadas. En el caso del punto 21 se encuentra a ±36 m de la LT. En el caso del punto 22 se encuentra a ±76 m de la LT, se puede apreciar un corral y dicho punto es considerado como receptor, y el punto 23 está a ±106 m de la LT. Al respecto, la información presentada es insuficiente, se deberá presentar con fotos georreferenciadas y describir con mayor amplitud con el uso de entrevistas si es posible.</p> <p>22. <u>Punto 24,</u> señala que en la zona se observa la presencia de un corral de piedra sin habitar y pequeñas lomadas. Sin embargo, el Titular no precisa quién hace uso de dicho corral o cual es el uso que se le da, puesto que según la foto se aprecia un corral de ganado en aparente uso, el corral se encuentra aproximadamente a 97 m</p>	<p>información y/o corroborar sobre la vivienda del señor Chura, ya sea mediante entrevistas u otras técnicas sobre su uso.</p> <p>35. <u>Punto 84 (REC-38),</u> Identificar y presentar mayor información sobre las viviendas ubicadas en la zona de Cangalla, ya que fue identificada como receptor por el Titular, de igual forma. Al respecto, la información deberá ser presentada según requerido en el literal b) de la presente observación ya sea mediante entrevistas u otras técnicas de información, toda vez que dichas viviendas se encuentran próximos a la ampliación de depósito de relaves y a fin de que dicha información sea considerada en el análisis de escenarios de riesgo de dicho componente.</p> <p>36. <u>Punto 85: (zona vía de acceso),</u> Identificar y presentar información sobre posibles receptores de las viviendas en construcción, algunos con aparente uso y otras en aparente abandono, según las fotos señaladas, considerando que estas viviendas están sobre la</p>	<p>estructura circular (corral) de unos 18.00 m de diámetro, elaborada en pirca simple y es reutilizado en la actualidad.</p> <p>Es un corral en mal estado de conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, por información de pobladores vecinos el corral es de uso comunal conocido como "samana corral", el corral es de uso comunal y quien suele hacer mayor uso es el Sr. Beltran Cayo Cruz.</p> <p>25. Punto 64, señala que en la zona existe una cabaña con corral, inicialmente en el lugar existía un corral antiguo usado por antiguos pobladores que tenían la función de viajeros comerciantes. En la actualidad el corral está siendo usado por la familia de OdolFINA Cayo Cruz y Beltrán Cayo Cruz quienes construyeron una cabaña que la utilizan como estancia de pastoreo temporal.</p> <p>La actividad principal en esta zona y de los señores Cayo Cruz se enfoca a la ganadería. Actualmente cuentan con aproximadamente 300 cabezas de ganado dispersos en sectores como Cancalla, Carccacarca y Uñahuatana donde también desarrollan la actividad de pastoreo.</p> <p>26. Punto 65, el Titular señala precisa que se ha identificado como un bien inmueble arqueológico prehispánico Machopata 6, en la zona existe un corral en mal estado de conservación, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, los pobladores temporales que suelen pastar animales en esta zona es la familia Curi Villavicencio. Según información presentada señala que inicialmente el corral fue construido por Eugenio Centeno quien luego fue invitado a retirarse por la familia Curi Villavicencio, también señala que, según las entrevistas el corral no es usado en la actualidad. La</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>de la LT y fue considerada como receptor por el Titular sin ninguna justificación.</p> <p>23. <u>Punto 25</u>, presencia de corrales, restos arqueológicos. Según foto se registra corrales a ±182 m LT, sin embargo, el Titular considera como receptor sin ninguna justificación.</p> <p>24. <u>Punto 26</u>, presencia de corrales, restos arqueológicos. A ±30 m de LT, se visualiza un corral, sin embargo, el Titular lo considera como receptor sin ninguna justificación.</p> <p>25. <u>Punto 27</u>, se señala que la zona se ubica dentro de la malla de operaciones de la unidad minera Inmaculada. El área forma parte de la negociación de la comunidad. Según la visita de campo se pudo verificar que dicha infraestructura no es vivienda, sino una capilla abandonada y está dentro de la malla de operaciones.</p> <p><u>Punto 28 y 29</u>, señala que hay presencia de corrales restos arqueológicos a ±460 m y ±520 m de una chimenea</p>	<p>vía de acceso principal a la U.M.</p> <p>Según los puntos descritos, de identificó varias viviendas que requieren mayor información, los cuales no fueron caracterizados en el ítem 3.4 Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico de la población, según lo señalado en la presente observación del literal b). Cabe señalar que es importante incluir en dicho literal a aquellos receptores, viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se superponen a las modificaciones y alcanzan los impactos ambientales según su modelamiento. Además, dicha información deberá incluirse en aquellos receptores sociales identificados por el Titular en el Cuadro 5-17 presenta "Identificación de receptores sociales", dichos receptores no fueron caracterizados conforme a lo requerido.</p> <p>c) Las viviendas y receptores identificados identificadas no incluyen en capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos socioambientales con repercusiones sociales</p>	<p>actividad principal en esta zona se enfoca a la ganadería. La familia cuenta con 115 cabezas de ganado vacuno aproximadamente.</p> <p>27. Punto 66, precisa que existe la presencia de una cabaña con corral, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, no cuenta con título de propiedad, el usuario de la cabaña es el Señor Juan Teodoro Calla. Su presencia en la zona es temporal y está en función a la disponibilidad de pastos que puede haber en la zona.</p> <p>La cabaña es utilizada como una estancia temporal para el pastoreo de ganado. La actividad principal en esta zona se enfoca a la ganadería. En la actualidad el Sr. Juan Teodoro Calla cuenta con aproximadamente 500 alpacas las cuales permanecen en esta zona generalmente en los meses de mayo a diciembre. Luego que se acaba el pasto en esta zona se traslada a otros puntos como Puscañuma o Ampacho.</p> <p>28. Punto 67, presencia de un corral en mal estado de conservación, también señala que, por la información de los pobladores vecinos, en la actualidad el corral no está en uso y tampoco cuenta con algún título de propiedad, La persona que suele desarrollar la actividad de pastoreo temporal en esta zona es la señora Felicia Cayo Curi. Según información presentada y dicha señora radica en la ciudad de Lima.</p> <p>29. Punto 74, se encuentra ubicada al sureste del componente proyectado "acceso a la plataforma P167", en la parte baja de la quebrada S/N 2 sobre una planicie, colinda con el cruce de accesos "Red Vial Vecinal", se trata de una zona sutilmente disturbada por el ingreso de vehículos transitorios e intermitentes, comprende un área de 210 m<sup>2</sup></p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>respectivamente. Sin embargo, no presenta fotos fechadas y con coordenadas.</p> <p>26. <u>Punto 30</u>, presencia de corrales, restos arqueológicos a ±48 m de una chimenea. Sin embargo, no presenta fotos fechadas y con coordenadas.</p> <p>27. <u>Punto 31</u>, no registra la presencia de viviendas.</p> <p>28. <u>Punto 32</u>, no registra la presencia de viviendas.</p> <p>29. <u>Punto 33</u>, no registra la presencia de viviendas.</p> <p>30. <u>Punto 34</u>, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la Unidad Minera (UM)</p> <p>31. <u>Punto 35</u>, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y d) zona disturbada.</p> <p>32. <u>Punto 36</u>, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>33. <u>Punto 37</u>, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>34. <u>Punto 38</u>, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>35. <u>Punto 39</u>, no registra la presencia de viviendas. Cercano al punto se</p>	<p>en las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), considerando los factores ambientales de agua (superficial y subterránea), suelo, aire, vibraciones y radiaciones no ionizantes. Es decir, los receptores identificados deberán ser superpuestas en los modelamientos para verificar el alcance los impactos. Asimismo, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las respectivas medidas de manejo ambiental y de gestión social de los impactos identificados, según corresponda.</p> <p>Tampoco presenta sustento en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, en la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos sobre las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se superponen a las modificaciones del proyecto relacionados a la "pérdida de acceso a la vivienda", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "cambios en el</p>	<p>aprox. Actualmente en la zona existe un panel informativo de la UM. Inmaculada, no existe vivienda en el punto de referencia, es un área disturbada.</p> <p>30. Punto 78, señala que en el punto de referencia se ubica un panel informativo de la U.M Inmaculada, próximo se ubica una cabaña temporal, el usuario es señor Felix y Abel Calla Cayo. Los señores Calla Cayo radican permanentemente en la zona de Quilccacasa donde desarrollan la actividad ganadera, la cabaña es una estructura de 4 m. de largo por 3 m. ancho aproximadamente construido de loseta y techo de calamina. La zona donde se encuentra ubicado la cabaña es utilizado para actividades de pastoreo en época de lluvias (diciembre, enero, febrero, marzo y abril aproximadamente).</p> <p>31. Punto 79, señala que es una infraestructura fue construido aproximadamente en el año 2018, la infraestructura es utilizada como almacén temporal, no cuenta con Título, la familia que hace uso del almacén son la familia Calla Cayo sus hijos radican en localidades como Aniso, Chalhuanca o Pausa. El almacén es una estructura de 4 m. de largo por 3 m. ancho aproximadamente construido de loseta y techo de calamina. No cuenta con servicios básicos dentro de la vivienda, salvo el acceso a energía eléctrica a través de panel solar.</p> <p>32. Punto 80, se encontró una cabaña que es utilizada por el señor Vicente Cayo Chiara, el Titular hace referencia que dicha cabaña es de uso temporal para actividades de pastoreo. También señala que es del señor Vicente Cayo Chiara de 64 años y actualmente vive solo desplazándose a lo largo del año por varias estancias que tiene</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>36. Punto 40, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>37. Punto 41, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>38. Punto 42, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada.</p> <p>39. Punto 43, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada</p> <p>40. Punto 44, no registra la presencia de viviendas y está dentro de la UM y zona disturbada</p> <p>41. Punto 45, no registra la presencia de viviendas.</p> <p>42. Punto 46, no registra la presencia de viviendas y está cerca a la UM.</p> <p>43. Punto 47, no registra la presencia de viviendas según el Titular, pero si existe corral a ±183 m de la plataforma (<b>receptor</b>)</p> <p>44. Punto 48, señala que hay presencia de un corral de piedra de uso temporal y riachuelo según las fotos a ±67 m de la chimenea, este punto fue considerado como receptor por el Titular.</p>	<p>modo y estilo de vida", entre otros, que se identifiquen, debido al posible desplazamiento físico y/o económico o en todo caso demostrar que no habría dicho impacto mediante modelamiento. Asimismo, de corresponder, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las medidas de gestión social para las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), en el caso de afectar viviendas un plan de reasentamiento y si solo afecta medios de subsistencia económicos un programa de restablecimiento medios de subsistencia.</p>	<p>en la zona, sus hijos son mayores de edad y radican en localidades como Huallhua o Patarí</p> <p>La cabaña se encuentra en una zona de planicie próximos a la carretera principal que conecta la Unidad Minera y la ruta a la localidad de Huallhua. La zona presenta pastos naturales motivo que genera la posibilidad de actividades de pastoreo en épocas de lluvia.</p> <p>33. Punto 81, señala que la infraestructura fue construido aproximadamente el año 2021, actualmente la cabaña no está en uso, la dueña de la cabaña es la señora Maruja Calla Condori, según información presentada dicha señora radica en la localidad de San Javier de Alpabamba y también en la ciudad de Abancay. No tiene presencia permanente en la zona.</p> <p>La cabaña es una estructura de 3 m. de largo por 2 m. ancho aproximadamente construido de piedra con barro y techo de calamina. Se puede observar que no cuenta con servicios básicos dentro de la cabaña, la zona donde se encuentra ubicado la cabaña es utilizado para actividades de pastoreo en época de lluvias (diciembre, enero, febrero y marzo). Sin embargo, pobladores vecinos refieren que la cabaña luego de ser construido no ha tenido un uso permanente.</p> <p>Según información presentada señala que la actividad principal de la familia de la señora Maruja Calla es la ganadería que lo desarrollan en la zona de Yanamachay. Actualmente cuentan con aproximadamente 20 vacas y 100 alpacas.</p> <p>34. Punto 82, señala que en la zona existe una cabaña con corral, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, no cuenta con</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				45. <u>Punto 49.</u> se presencia la existencia de un corral de piedra de uso temporal y riachuelo, según las fotos se aprecia que es un corral a ±140 m de la tubería de descarga, sin embargo, este punto fue considerado como receptor por el Titular. 46. Punto 50, 51, 52, 53, 54 y 55 presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados), sin embargo, el punto 55 fue considerado como receptor por el Titular, ubicado a ±313 m al acceso de una chimenea. 47. <u>Punto 56 y 57.</u> presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados). 48. <u>Punto 58.</u> presencia de viviendas techo de paja, calamina y presencia de corral de ganado. El Titular señala que es de uso temporal. Sin embargo, no presenta información solicitada, además, no identifica a los ocupantes, no presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal, toda vez que dicha vivienda el Titular consideró como receptor. 49. <u>Punto 59.</u> se visualiza construcción de una vivienda o cabaña a ±780		título de propiedad, el usuario de la cabaña sería el señor Guillermo Chura Cruz y su esposa María Cayo Gonzales, el uso que le dan es de manera temporal. La principal actividad en esta zona se enfoca a la ganadería. No obstante, se precisa que el señor Guillermo Chura y su esposa radican permanentemente en la ciudad de Arequipa dado que la actividad principal del Señor Chura es la construcción. En la actualidad cuenta con aproximadamente 5 alpacas en la zona donde se encuentra su estancia que se confunden con el pastoreo de los animales de su vecino Sr. Juan Teodoro Calla, según información presentada.	35. Punto 84 (REC-38), el Titular señala que en la zona se ha encontrado cabañas y corrales, el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, no cuenta con título de propiedad, las cabañas no cuentan con servicios básicos, las familias que hacen uso de las cabañas en esta zona son: Gregorio Centeno Asto, Teodoro Cayo Álvarez, Beltrán Cayo Cruz, Elias Cayo Cruz, Odolofna Cayo Cruz, Cristina Cayo Álvarez, Eugenio Centeno Cangre, Adriana Cayo Álvarez, Tomas Cayo Alvarez y Flora Centeno Asto. Las familias pertenecen a la localidad de Huancute donde radican de manera permanente. Según la información del Titular señala que la presencia de pastos naturales la zona es utilizada para la actividad ganadera motivo por el cual las familias construyeron sus cabañas de uso temporal para pastar sus ganados en los meses de mayo a diciembre. La actividad principal en esta zona se enfoca a la ganadería, las familias que habitan temporalmente cuentan con ganado vacuno entre 15 y 40 cabezas de animales aproximadamente por familia, también	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				50. <u>Punto 60.</u> presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados). sin embargo, este punto fue considerado como receptor por el Titular. 51. <u>Punto 61.</u> presencia de viviendas techo de calamina y presencia de corral de ganado. El Titular señala que es de uso temporal. Sin embargo, no presenta información solicitada según el literal de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes, no presenta evidencia de que dicha vivienda es temporal además es considerada como receptor por el Titular. 52. <u>Punto 62.</u> presencia de viviendas techo de calamina y de corral de ganado. El Titular señala que es de uso temporal. Sin embargo, no presenta información solicitada, además, no identifica a los ocupantes, no presenta evidencia de que dicha		cuentan con alpacas, algunas familias cuentan con 15 cabezas y otras entre 300 y 700 cabezas de alpacas. 36. Punto 85, el Titular ha identificado varios puntos <u>Punto 85-1.</u> señala que en la zona se observa la presencia de una casa en construcción para uso temporal a base de barro y piedra con techo de calamina. Según pobladores vecinos su edificación es reciente (primeros meses del año 2022 aproximadamente), la vivienda no tiene un uso actual, de igual forma señala que el terreno los usa como zona de pastoreo temporal, no cuenta con título de propiedad y no cuenta con servicios básicos. También señala que la vivienda es utilizada por la Sra. Dorca Calla Curi quien radica de manera permanente en la ciudad de Lima. <u>Punto 85-2.</u> señala que en la zona existe presencia de una casa en mal estado de conservación, la casa no tiene un uso actual y el terreno lo usan como zona de pastoreo temporal, no cuenta con título de propiedad, tampoco con servicios básicos, la cabaña es usado esporádicamente por Juan Cayo Cárdenas quien no radica en la zona. <u>Punto 85-3.</u> precisa que en la zona se observa la presencia de una casa construida de bloques con techo de calamina y el movimiento de terreno para ampliación de construcción, la casa es de uso temporal dado que la persona que lo habita refiere tener su vivienda en la localidad de Huallhua, también señala que el terreno lo usan como zona de pastoreo ocasional, no cuenta con título de propiedad y tampoco servicios básicos, se alumbría alumbran por panel solar, consume agua de puquiales y utiliza silos. La cabaña pertenece al Sr. Virgilio	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>vivienda es temporal, además fue considerada como receptor por el Titular.</p> <p>53. <u>Punto 63</u>, presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados), este punto fue considerado como receptor por el Titular.</p> <p>54. <u>Punto 64</u>, presencia de corrales y viviendas (Huancute). Sin embargo, no presenta información solicitada conforme al literal b) de la presente observación, además, no identifica a los ocupantes, no presenta evidencia de que dichas viviendas, se encuentra aproximadamente a ±78 m de acceso, al fondo se encuentra varias viviendas pertenecientes a Huancute y es considerado como receptor por el Titular.</p> <p>55. <u>Punto 65</u>, presencia de restos arqueológicos (corrales abandonados), este punto fue considerado como receptor por el Titular.</p> <p>56. <u>Punto 66</u>, presencia de una cabaña pequeña de construcción de piedra con techo de paja, en aparente conservación.</p>		<p>Calla Curi quien vive en la zona alternando su estancia con la casa que tiene en otros sectores como Huallhua. De igual forma señala que la actividad principal en esta zona se enfoca a la ganadería, el señor Virgilio Calla Curi cuenta con vacas que pastorean en los bofedales que están hacia la zona baja no propiamente en la pampa donde se ubica su cabaña. <u>Punto 85-4</u>, señala que en la zona se observa la presencia de una estructura tipo casa en proceso de construcción, estas lo estarían construyendo de manera conjunta por tres familias: Wilson Paniura, Ismael Calla y Dorca Cayo, tendría la finalidad de ser utilizada como un tambo comunal (tipo casa comunal). El terreno lo utilizan como zona de pastoreo ocasional, no cuenta con título de propiedad.</p> <p>c) Incluye en el Anexo 3.4-4 "Identificación de puntos" la superposición de los viviendas y corrales y cabañas respecto a los componentes del proyecto, según los resultados del modelamiento para las emisiones de partículas y gases de combustión, principalmente sobre los resultados evaluados para los receptores sociales conformados por casas o viviendas, corrales y chozas ubicados en el área de influencia del proyecto, en el cual, los resultados del modelamiento para material particulado y gases muestran concentraciones por debajo del ECA-aire. Para la evaluación del impacto en la calidad del aire, así como también el impacto por el incremento del nivel de ruido y vibraciones, se ha considerado los receptores de interés discretos (corresponden a las estaciones de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>No se aprecia presencia de personas o familias en ellas, tampoco animales. Aparentemente es una estancia de paso para los pastores de la zona. Sin embargo, en la visita técnica se pudo identificar que dicha vivienda pertenece al señor Juan Teodoro Cayo que vive en los meses de mayo hasta enero según la entrevista, en dicha vivienda se pudo apreciar sus perros y cuenta con ±800 cabezas entre alpacas y llamas según el testimonio del entrevistado, al respecto el Titular no presenta información solicitada en el literal b) de la presente observación.</p> <p>57. <u>Punto 67</u>, presencia de cabañas de construcción de techo de paja, según el Titular sería una estancia temporal de paso. Sin embargo, dicha información no fue sustentada y corroborada con fuentes de información primaria, además dicho punto está considerado como receptor de parte del Titular. Cabe precisar que en la visita técnica</p>		<p>monitoreo y/o puntos de interés) y los receptores de interés social. Sobre los resultados de la concentración de PM<sub>10</sub> más alta se presentó en la estación REC-48, con una concentración de 51.7 µg/m<sup>3</sup>. En este receptor no se ubica ninguna población local. Los resultados para los receptores poblacionales variaron entre 42.0 µg/m<sup>3</sup> (receptor REC-33) y 46.5 µg/m<sup>3</sup> que, en este último caso, corresponde a la garita. En todos los casos, referidos a los receptores sensibles, no se superaron los ECA-aire.</p> <p>d) Realiza en el Capítulo 5 actualizado el análisis del impacto a la alteración de la calidad del aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación de vibraciones considerando los resultados de los informes de modelamiento en los receptores de interés social identificados conforme a la presente observación se detalla que en ninguno de los casos los aportes totales del proyecto no superarán el ECA-aire, ECA-ruido y estándar para vibraciones.</p> <p>Asimismo, es importante señalar que, según el informe del modelamiento para el componente ruido (Anexo 5.2 - Estimación de los niveles de presión sonora del Capítulo 5.0 Caracterización de Impactos Ambientales) muestra que en ningún receptor discreto identificado en el Anexo 3.4-4 Identificación de puntos (incluidos los puntos REC-26, REC-30, REC-39 (punto 86), REC-67 (punto 19), REC-68 (punto 20), REC-72 (punto 24), REC-73 (punto 25), REC-74 (punto 26) y REC-112 (punto 64)), se supera el ECA-ruido diurno ni los valores de ruido de fondo que</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>según la información proporcionada por el señor Juan Teodoro Cayo, señaló que es una construcción que pertenece a la señora Felicia Cayo Curi que vive en Pausa, la propietaria no vive, dicha información es pertinente ser corroborada por el Titular.</p> <p>58. <u>Punto 68</u>, no registra presencia de viviendas.</p> <p>59. <u>Punto 69</u>, no registra presencia de viviendas.</p> <p>60. <u>Punto 70</u>, presencia de restos arqueológicos (tipo corral abandonado) próximos a un componente del proyecto existente.</p> <p>61. <u>Punto 71</u>, no registra presencia de población.</p> <p>62. <u>Punto 72</u>, no registra presencia de población.</p> <p>63. <u>Punto 73</u>, no registra presencia de población. <u>Punto 74</u>, no registra presencia de población y/o vivienda, según Titular señala que se encuentra dentro del área de servidumbre. Sin embargo, en la visita de campo se pudo identificar una vivienda no ocupada, al respecto es importante que el Titular presente</p>		actualmente existen en la zona en horario nocturno.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>mayor sustento sobre dicho punto.</p> <p>64. <u>Punto 75</u>, no registra presencia de población y/o vivienda.</p> <p>65. <u>Punto 76</u>, no registra presencia de población y/o vivienda.</p> <p>66. <u>Punto 77</u>, no registra presencia de población y/o vivienda</p> <p>67. <u>Punto 78</u>, no registra presencia de población, según el Titular, sin embargo, al fondo se ve una construcción de una infraestructura, al respecto el Titular no precisa si esta vivienda pertenece a terceros o está dentro de su propiedad, dicha viviendas estaría a ±103 m de una chimenea. Al respecto, es pertinente que el Titular corrobore dicha información en campo mediante entrevistas, considerando que dicha vivienda está a pocos metros de la vía principal</p> <p>68. <u>Punto 79</u>, presencia de una vivienda, pero al parecer no habitada. Según visita a campo dicha vivienda no estuvo con presencia de personas o con vestigios de alguna actividad</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>económica, sin embargo, es pertinente que el Titular corrobore dicha información en campo mediante entrevistas, considerando que dicha vivienda está a pocos metros de la vía principal.</p> <p>69. <u>Punto 80</u>, según el Titular se identificó una casa de techo de calamina y no hay personas. Al respecto, es importante presentar mayor información sobre dicho punto mediante información del propietario, considerando que en la visita de campo se pudo verificar que dicha vivienda no tenía ocupantes considerando que está a ±43 m de acceso principal a la U.M.</p> <p>70. <u>Punto 81</u> (visita técnica), según las coordenadas de la imagen se identificó una vivienda en aparente abandono, el cual deberá ser corroborada por el Titular ya sea mediante entrevistas u otras estrategias sobre su uso, toda vez que, dicha vivienda está a pocos metros de la vía de acceso principal.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				 71. Punto 82 (visita técnica), según las coordenadas de la imagen se identificó una vivienda de aparente uso temporal, según el señor Juan Teodoro Cayo, señala que es propiedad del señor Chura que vive en Arequipa y Huancute. Es ocupada dicha vivienda de 3 días a una semana al año, es decir, no es una vivienda permanente o que se viva en forma prolongada. Dicha información deberá ser corroborada por el Titular ya sea mediante entrevistas u otras técnicas sobre su uso.  Vivienda del Señor Chura				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				72. Punto 84 (REC-38), dicho punto fue identificado por el Titular como un receptor, de igual forma en la visita técnica se pudo verificar viviendas dispersas cercanas al área de operaciones, las cuales no fueron identificadas adecuadamente; en la visita se pudo entrevistar a los señores; Gregorio Centeno y Beltrán Cayo, señalaron que existe aproximadamente 7 viviendas y 13 personas en total, principalmente de la familia Cayo Centeno, señala que dicha zona es denominada Cancalla que pertenece a Huancute. Asimismo, se pudo identificar sus animales como los camélidos y perros. Al respecto, la información deberá ser corroborada por el Titular ya sea mediante entrevistas u otras técnicas de información, toda vez que dichas viviendas se encuentran próximos a la ampliación del depósito de relaves.				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				 <p><u>Punto 85:</u> (zona vía de acceso). en la visita de campo también se ha identificado viviendas en construcción, algunos con aparente uso y otras en aparente abandono, según las fotos y las coordenadas señaladas. Al respecto el Titular no lo identificó como receptor a pesar de que es una vía de acceso principal a la U.M.</p>  				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				  Se identificó varias viviendas que requieren confirmar por el Titular, los cuales no fueron caracterizados en el ítem 3.4 Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico de la población, es decir no presenta lo requerido en la observación, en aquellas viviendas que alcanza el impacto o superponga los componentes del proyecto. Cabe precisar, que si bien es cierto en el Cuadro 5-17 presenta "Identificación de receptores sociales", dichos receptores no fueron caracterizados conforme a lo requerido. b) Dichas viviendas identificadas no se incluyen en el capítulo 5.0 Caracterización de				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos socioambientales con repercusiones sociales en las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), considerando los factores ambientales de agua (superficial y subterránea), suelo, aire, vibraciones y radiaciones no ionizantes. Asimismo, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las respectivas medidas de manejo ambiental y de gestión social de los impactos identificados, según corresponda.  c) Tampoco se incluye en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos sobre las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros) que se superponen a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Immaculada relacionados a la "pérdida de acceso a la vivienda", "afectación a medios de subsistencia", "restricción			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				al acceso a recursos naturales", "cambios en el modo y estilo de vida", entre otros, que se identifiquen, debido al posible desplazamiento físico y/o económico. Asimismo, de corresponder, presentar en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, las medidas de gestión social para las familias propietarias de las viviendas y/o infraestructuras (corrales, otros), en el caso de afectar viviendas un plan de reasentamiento y si solo afecta medios de subsistencia económicos un programa de restablecimiento medios de subsistencia.				
122.	Capítulo 3, Numera I 3.4.1.2 (Folio 000196 2)	122.- El Titular:  En el ítem 3.4.1.2. "Áreas de Influencia Directa Social (AIDS)", el Titular: - Señala que " <i>En la etapa de operación, la fuerza laboral tendrá un máximo de 3 474 personas. Asimismo, se prevé que la dinámica comercial impacte positivamente por el incremento de los ingresos de los hogares</i> ". De igual forma, en el Cuadro 3.4-2	Se requiere al Titular:  a) Precisar de manera correcta el número de mano de obra requerida para la etapa de construcción y operación del proyecto, en coherencia con lo señalado en los ítems 2.11.13. y 2.12.10. requerimiento de mano de obra en las etapas de construcción y operación, respectivamente. De igual forma, detalle la	El Titular:  a) Señala en el anexo de levantamiento de observaciones que se ha incluido el Cuadro 3.4-2 "Generación de mano de obra durante la etapa de construcción (promedio anual)", sin embargo, en el capítulo de línea base social no hace referencia a dicho cuadro, de igual forma no incluye el cuadro detallado de requerimiento de mano de obra de la etapa de operación, finalmente los cuadros y la descripción del requerimiento de mano de obra local en la etapa de operación deberán ser	Se requiere al Titular:  a) Corregir la numeración de los cuadros presentados en el levantamiento de observaciones con el capítulo de línea base social, de igual forma incluir el cuadro detallado de requerimiento de mano de obra de la etapa de operación, finalmente los cuadros y la descripción del requerimiento de mano de obra local en la etapa de operación deberán ser	El Titular:  a) Corrige los Cuadros: R-11, 2-92, 3.4-3, 5-80 que corresponden al "Requerimiento de mano de obra actual y adicional para el Proyecto (promedio anual) – Etapa de construcción", los contenidos son las mixtas en todas las tablas señaladas. Asimismo, presentó los Cuadros 2-399, 3.4-4 y 5-79 que corresponde a la "Mano de obra adicional estimada para el Proyecto – Etapa de construcción" en los capítulos de descripción del proyecto, línea base social y de caracterización de impactos ambientales. Finalmente presenta los siguientes Cuadros: 2-506, 3.4-4A y 5-122	Sí	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>"Generación de mano de obra durante la etapa de construcción" presenta el estimado de generación de mano de obra no calificada y calificada para la etapa de construcción; no obstante, el número total de trabajadores que se indican para las etapas de operación y construcción del proyecto, difieren en cantidad con relación a la información presentada en los ítems 2.11.13. y 2.12.10. sobre requerimiento de mano de obra en las etapas de construcción y operación. Asimismo, no se ha realizado un análisis de la mano de obra requerida en función de la mano de obra local.</p> <p>- Señala que "(...) ningún componente del Proyecto se superpone a alguna área de actividad económica, o restringirá el acceso a áreas de terreno de pastoreo, cultivo, o infraestructura social (caminos, carreteras, corrales de ganado, entre otros) de las áreas de influencia de la Segunda MEIA-d", sin embargo, el componente</p>	b) mano de obra local requerida.  b) Caracterizar la vía de acceso vecinal que se superpone al DMI 2, precisando los tipos de uso de la vía, sus condiciones actuales, usuarios, frecuencia de uso, conectividad, infraestructura social, receptores sensibles que podrían verse afectadas. Asimismo, en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales realizar la identificación, análisis y evaluación de los impactos que podrían generarse por la modificación de la vía existente y por la construcción y operación del DMI 2 y, en el capítulo 6.0 Estrategia de Manejo Ambiental, establecer las medidas de manejo ambiental y gestión social.	<p>etapa de operación, asimismo, el requerimiento de mano de obra local presentado en la descripción de proyecto (Cuadro 9-92) no concuerda con la información descrita en la línea base social.</p> <p>b) Señala que el acceso vecinal que se superpone al DMI 2, es una ruta no clasificada en el Sistema Nacional de Carreteras. En la actualidad esta vía tiene las características de una trocha carrozable. Tiene una calzada de 4.00 m de ancho aproximadamente, sin bermas laterales y señalización vertical escasa. La vía presenta tramos planos y el transporte es bajo debido a las características geométricas y por el mal estado de mantenimiento. En la actualidad el mayor uso de la ruta es hecho por vehículos relacionados a la U.M. Inmaculada, vehículos pesados (camiones, equipos), livianos (bus, minibús) y, en menor cantidad, de vehículos menores (camionetas propias de la U.M. Inmaculada y motos lineales). Sin embargo, en</p>	<p>los mismos en todos capítulos presentados en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>b) Precisa si existen receptores sociales a lo largo de la vía y señalar si la variante será usada por la población y que esto cumplirán la misma función de la vía existente.</p>	<p>que corresponden a la "Mano de obra adicional estimada para el Proyecto – Etapa de Operación".</p> <p>b) Precisa en el ítem 3.4.1.2. Áreas de influencia directa social (AIDS) que, de acuerdo a los resultados del análisis del área de influencia ambiental, la vía de acceso vecinal que se superpone al DMI 2 no cuenta con posibles receptores sociales a lo largo de la vía. Asimismo, se precisa que la variante será usada por la población cumpliendo la misma función del acceso vecinal.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

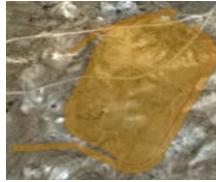
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Depósito de Material Inadecuado 2 (DMI 2), como se observa en la siguiente imagen, se superpone a una vía de acceso vecinal, la cual no ha sido caracterizada en la línea base social. 		ocasiones se puede observar traslado de vehículos particulares que usan la ruta de Huallhua con destino a la localidad de Aniso. De igual forma señala que el impacto es "irrelevante significancia (impacto bajo)", debido a que la modificación del tramo generará una alteración del tránsito de manera temporal, puesto que la variante será construida previo a cerrar el tramo y antes de la construcción del componente. Sin embargo, no precisa si existe receptores sociales a lo largo de la vía, tampoco precisa si la variante será usada por la población y que esto cumplirán la misma función de la vía existente.			
123.	Capítulo 3, Número I 3.4.1.2 (Folio 001963 y 0001967)	123.- El Titular: En ítem 3.4.1.2. "Áreas de Influencia Directa Social (AIDS)", el Titular, en el Cuadro "3.4-3 Área de Influencia Directa Social (AIDS) de la Segunda MEIA-d, presenta a Pacapausa como un sector de la C.C. Pacapausa Baja, asimismo, señala que "el sector de Pacapausa es a su vez el núcleo poblacional de la comunidad campesina	Se requiere al Titular sustentar la no inclusión del sector Pacapausa en la delimitación de la C.C. Pacapausa Baja, así como en la delimitación del AIDS de la Segunda MEIA-d Inmaculada considerando que dicho sector forma parte de la C.C. Pacapausa Baja y del AIDS conforme el Cuadro "3.4-3 Área de Influencia Directa Social (AIDS)". De igual forma, uniformizar en el Cuadro "3.4-5 Comparación AIDS y AIIS	El Titular actualizó el Mapa LBS-01 "Área de Influencia Directa Social", así como otros mapas relacionados, incluyendo al sector Pacapausa como parte del AISD de la Segunda MEIA-d Inmaculada; no obstante, en el Cuadro "3.4-5 Comparación AIDS y AIIS del EIA 2012, Primera MEIA y la Segunda MEIA-d", no se ha incluido al sector Pacapausa.	Se requiere al Titular actualizar el Cuadro "3.4-5 Comparación AIDS y AIIS del EIA 2012, Primera MEIA y la Segunda MEIA-d", incluyendo el sector Pacapausa como parte de la C.C. Pacapausa.	El Titular actualiza el Cuadro 3.4-7 Comparación AIDS y AIIS del EIA 2012, Primera MEIA y la Segunda MEIA-d incluyendo el sector Pacapausa como parte de la C.C. Pacapausa.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Pacapausa Baja y concentra la mayor cantidad de hogares de la comunidad campesina"; no obstante, en el Mapa LBS-01 "Área de Influencia Directa Social" se observa que el sector Pacapausa no ha sido incluido en la delimitación de la C.C. Pacapausa Baja considerando que es un sector de dicha comunidad, asimismo, no ha sido incluido en la delimitación del AIDS considerando que dicho sector forma parte del AISD.</p>  <p>Por otra parte, en el Cuadro "3.4-5 Comparación AIDS y AIIS del EIA 2012, Primera MEIA y la Segunda MEIA-d" no se presenta al sector Pacapausa como parte de la C.C. Pacapausa Baja y como parte del AIDS de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	del EIA 2012, Primera MEIA y la Segunda MEIA-d" las localidades que comprende el AIDS y resto de cuadros relacionados.				
124.	Capítulo 3, Numeral 3.4.2.3. 1	124.- El Titular: En el ítem 3.4.2.3.1. "Información Primaria", en Titular señala que "en el Sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta sea	Se requiere al Titular precisar y sustentar la metodología empleada para que la información presentada sobre las localidades de Belén, Tantarpata, Anta e Isno sea	El Titular señala en el ítem 3.4.2.3.1. "Información primaria" que durante el mes de abril de 2022 logró desarrollar el trabajo de campo en sector Belén y sus	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	(Folio 000197 4)	e Isno decidieron no participar en el estudio cuantitativo, por lo cual, no ingresó como parte del universo y de la muestra de la comunidad campesina de Pacapausa Baja. En este sector se aplicó otras herramientas sociales de evaluación, tales como el diagnóstico rápido y las entrevistas semi estructuradas"; sin embargo, no precisa, ni sustenta de qué manera la información presentada sobre Belén, Tantarpata, Anta e Isno resulta representativa para la caracterización de dichas localidades considerando que estas localidades forman parte de AIDS y deben ser caracterizadas cuantitativa y cualitativamente.	representativa para la caracterización cuantitativa y cualitativa, según corresponde, de dichas localidades.	subsectores Tantarpata, Anta e Isno para completar el recojo de información de línea base social a través de encuestas a jefes/as de hogar, entrevistas semi estructuradas, diagnóstico rápido.			
125.	Capítulo 3, Numera I 3.4.4.1 (Folios 000207 5- 002149)	125.- El Titular: En el ítem 3.4.4.1. "Comunidad Campesina de Pacapausa Baja", el Titular presenta la caracterización social, económica, demográfica y cultural de la C.C. Pacapausa Baja incluyendo sus sectores; no obstante, en el caso sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, la información presentada no cubre todas las variables requeridas en el literal d.2 del ítem 3 de los Términos de Referencia Comunes del	Se requiere al Titular complementar la caracterización de las localidades de Belén, Tantarpata, Anta e Isno con el desarrollo de las variables que se indican a continuación, conforme a lo establecido en el literal d.2 del ítem 3 de los TdR Comunes del sector minero. Asimismo, la información debe sustentar principalmente con datos cuantitativos y, cualitativos cuando corresponda:	El Titular presenta información- de línea base social del sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, desarrollando las siguientes variables: demografía, economía, mercado, empleo, ganadería, agricultura, trabajo independiente, recursos naturales, morbilidad, mortalidad, educación, vivienda e infraestructura, servicios públicos, situación y desarrollo social, principales problemas de la localidad, seguridad ciudadana, cultura,	Se requiere al Titular trasladar y/o incluir la información de línea base social presentada en el Anexo 3.4-5 "Descripción del medio social – Belén" en un nuevo sub-ítem dentro del ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social, específicamente en el sub ítem 3.4.4.2 Sector Belén".	El Titular traslada la información presentada inicialmente en el Anexo 3.4-5 sobre la línea base social del sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno al ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social".	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Sector Minero, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM (en adelante, <i>TdR Comunes</i>). De igual forma, la información presentada en algunos casos no se sustenta en datos cuantitativos, por ejemplo, se indica que "<i>De acuerdo al estudio cualitativo, la mayor parte de la población del sector Belén se dedica a actividades agrícolas y ganaderas</i>", sin embargo, no se precisa el porcentaje/número de pobladores que se dedican a cada una de las actividades antes mencionadas. Cabe indicar que esta información es indispensable para la identificación de los posibles impactos socioambientales que podrían recibir dichas localidades, así como para establecer las respectivas medidas de manejo ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Demografía: población por grandes grupos de edad, población según estado civil</li><li>- Economía: actividad económica y de subsistencia, población en edad de trabajar (PET), indicadores PEA ocupada, PEA desocupada, No PEA, PET.</li><li>- Mercado: identificación de las zonas comerciales y mercados importantes en la zona, determinación de los flujos de mercado y dinámica comercial, análisis de la oferta y demanda.</li><li>- Empleo: empleo dependiente por tipo de empleo, empleo independiente por tipo de actividad, tasa de desempleo, tasa de subempleo, ingresos mensuales por población y localidad, ingreso mensual según actividad económica, composición ingreso mensual por actividad y localidad, análisis de oferta y demanda de mano de obra.</li><li>- Ganadería: cabezas de ganado por tipo, especie y número de familia por localidad, número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad, composición del ingreso pecuario,</li></ul>	presencia de población vulnerable y descripción y análisis del uso actual del territorio en el Anexo 3.4-5 "Descripción del medio social – Belén"; no obstante, esta información de línea base social debe presentarse como un sub-item dentro del ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social" y no presentarse en un anexo de manera independiente.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<p>producción de carne por familia por localidad, producción derivados de ganado por localidad, tecnificación productiva.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Agricultura: extensión dedicada a la agricultura por localidad y por tipo de cultivo, tipo de riego por localidad, rendimiento agrícola por cultivo superficie cosechada por cultivo, producción agrícola anual por cultivo, Ha. Sembradas, Ha. cosechadas, ingresos anuales por venta de cultivo, costo de producción por cultivo, composición ingreso agrícola por cultivo, tipo de subproductos agrícolas por localidad, producción anual de subproductos, distribución de ingresos por destino de la producción por cultivo por localidad, tipo de maquinaria y equipos usados por localidad, tipo de crédito y asistencia técnica por localidad.</li><li>- Trabajo independiente: tipo de negocio o servicio, rubro de actividad - tiempo en la actividad, ingreso/mercado, gastos/principales problemas de la actividad, capacidad para desarrollo de actividad por localidad.</li></ul>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<ul style="list-style-type: none"><li>- Recursos naturales (acceso y uso): Tierra: número y extensión de parcelas por localidad, características de la extensión de parcelas por familia por cada localidad, distribución de uso de tierras por localidad, tipo de régimen tenencia de tierras por número de cada localidad, tipo de documento de propiedad de terrenos por localidad, importancia cultural, económica y social de la tierra por localidad y actividad económica. Agua: identificar fuentes y uso de agua principales por localidad del área de influencia directa; tipo de fuentes de agua para consumo humano por localidad del área de influencia directa; tipo de fuentes de agua para riego por localidad del área de influencia directa.</li><li>- Morbilidad: tasa de morbilidad por grupo de edad y sexo, población infantil y grupos vulnerables.</li><li>- Mortalidad: mortalidad infantil, mortalidad materna.</li><li>- Educación: nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más, instituciones de educación superior y especialidades, niveles de</li></ul>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<p>educación alcanzados (inicial, primaria, secundaria, superior, universitaria), tasa de atraso escolar, tasa de asistencia escolar, tasa de deserción, tasa de alumnos por docente, tasa de analfabetismo masculino, tasa de analfabetismo femenino, nivel educativo jefe de hogar según sexo, tasa de niños (as) no matriculados por grupo de edad sexo.</p> <p>- Vivienda e infraestructura: tenencia de la vivienda. Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, tv por cable al interior de los hogares, principales vías de comunicación de la población (carreteras, caminos, etc.) y medios de comunicación más utilizados. Otros: número de habitaciones por vivienda, fuentes de energía para uso doméstico.</p> <p>- Servicios públicos: infraestructura relacionada al acceso/manejo agua infraestructura social/local comunal/cementerio/otros, identificar y caracterizar las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en el área de influencia directa.</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<ul style="list-style-type: none"><li>- Situación y desarrollo social: estado actual del desarrollo social y económico, percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico.</li><li>- Principales problemas de la localidad: percepciones sobre la situación futura de la localidad, congestión vehicular, alcoholismo</li><li>- Seguridad ciudadana: dependencias policiales, organizaciones vecinales de seguridad, delitos, puntos críticos de comercialización de droga, delincuencia común y otros.</li><li>- Cultura: percepciones sobre la unidad social por localidad, tipo de trabajo comunitario en que practica, percepciones sobre minería y medio ambiente por localidad (percepciones con relación a los recursos, agua, aire, suelo y actividades productivas de la población).</li><li>- Presencia de población vulnerable: identificar a los grupos vulnerables.</li><li>- Descripción y análisis del uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de la tierra: Conflictos de usos de la tierra en función de su aptitud natural (capacidad</li></ul>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			de uso mayor y tenencia de la misma.				
126.	Capítulo 3, Números 3.4.4.1, 3.4.4.2, 3.4.4.3 y 3.4.4.4 (Folios 0002075-002301)	126.- El Titular:  En los ítems "3.4.4.1, 3.4.4.2, 3.4.4.3 y 3.4.4.4", el Titular presenta la caracterización social, económica, demográfica y cultural de la C.C. Pacapausa Baja (incluye sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); C.C. Huallhua; sector Percatuyo y sectores Patarí y Cascara, respectivamente con el desarrollo de las variables que se indican a continuación, conforme a lo establecido en el literal d.2 del ítem 3 de los TdR Comunes del sector minero. Asimismo, la información debe sustentarse principalmente con datos cuantitativos y, cualitativos cuando corresponda:  Cabe indicar que esta información es indispensable para la identificación de los posibles impactos socioambientales que podrían recibir dichas localidades, así como para establecer las respectivas medidas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular complementar la caracterización de la C.C. Pacapausa Baja (incluye sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); C.C. Huallhua; sector Percatuyo y sectores Patarí y Cascara, respectivamente con el desarrollo de las variables que se indican a continuación, conforme a lo establecido en el literal d.2 del ítem 3 de los TdR Comunes del sector minero. Asimismo, la información debe sustentarse principalmente con datos cuantitativos y, cualitativos cuando corresponda:  - Empleo: tasa de subempleo, ingreso mensual según actividad económica, composición ingreso mensual por actividad y localidad, análisis de oferta y demanda de mano de obra. - Trabajo independiente: principales problemas de la actividad, capacidad para	El Titular presenta información que complementa la línea base social de la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); C.C. Huallhua; sector Percatuyo y sectores Patarí y Cascara, desarrollando las siguientes variables: empleo, trabajo independiente, recursos naturales, morbilidad, mortalidad, educación, vivienda e infraestructura, servicios públicos y situación y desarrollo social de la en el Anexo 3.4-6 "Información complementaria línea de base social"; no obstante, esta información complementaria de línea base social debe presentarse en los sub-ítems que correspondan dentro del ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social".	Se requiere al Titular trasladar y/o incluir la información complementaria de línea base social presentada en el Anexo 3.4-6 "Información complementaria línea de base social" en los sub-ítems que correspondan dentro del ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social".	El Titular trasladó la información complementaria presentada inicialmente en el "Anexo 3.4-6" al ítem 3.4.4. "Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico del área de influencia directa social", específicamente en los sub-ítems 3.4.4.1 Comunidad Campesina Pacapausa Baja, 3.4.4.3 Comunidad Campesina Huallhua (Sectores Huallhua y Yuraccacco), 3.4.4.4 Anexo Huancute, 3.4.4.5 Sector Percatuyo y 3.4.4.6 Anexos del distrito San Francisco de Ravacayo.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<p>desarrollo de actividad por localidad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recursos naturales (acceso y uso): características de la extensión de parcelas por familia por cada localidad, distribución de uso de tierras por localidad, tipo de régimen tenencia de tierras por número de cada localidad, tipo de documento de propiedad de terrenos por localidad, importancia cultural, económica y social de la tierra por localidad y actividad económica. Agua: uso de agua principales por localidad del área de influencia directa; tipo de fuentes de agua para consumo humano por localidad del área de influencia directa; tipo de fuentes de agua para riego por localidad del área de influencia directa.</li><li>- Morbilidad: tasa de morbilidad por grupo de edad y sexo, población infantil y grupos vulnerables.</li><li>- Mortalidad: mortalidad infantil, mortalidad materna.</li><li>- Educación: tasa de atraso escolar, tasa de deserción, nivel educativo jefe de hogar según sexo.</li></ul>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<ul style="list-style-type: none"><li>- Vivienda e infraestructura: número de habitaciones por vivienda.</li><li>- Servicios públicos: infraestructura relacionada al acceso/manejo agua infraestructura social/local comunal/cementerio/otros, identificar y caracterizar las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en el área de influencia directa.</li><li>- Situación y desarrollo social: estado actual del desarrollo social y económico, percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico.</li></ul>				
127.	Capítulo 3, Numeral 3.4.4.1. 4. (Folio 0002086)	127.- El Titular: En el ítem c animales", el Titular señala que en la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca) la mayor cantidad de animales criados, en los últimos 12 meses, corresponde al cuy (61,39%), seguido de animales de ganado vacuno (26,47 %) y alpacas (10,54 %), asimismo, respecto a las hectáreas de pastos naturales y cultivados, señala que se ha identificado que el 99,90 % de tierras son pastos naturales, mientras que sólo el 0,10 % corresponden a pastos	Se requiere al Titular identificar y precisar los ámbitos geográficos de la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); incluyendo al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, donde tradicionalmente se aprovecha la presencia de pastos naturales y cultivados para la crianza del ganado vacuno y alpacas. Indicar la población que hace uso de cada ámbito identificado. Asimismo, superponer en un mapa dichos ámbitos con las modificaciones propuestas en	El Titular presentó información solicitada de la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca) en el capítulo 3.4 "Descripción del Medio Social, Económico, Cultural y Antropológico de la población", específicamente sub ítem 3.4.4.1. Con relación al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno con sus ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales superpuesto a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental, asimismo, sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	Se requiere al Titular presentar un mapa de la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); incluyendo al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno con sus ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales superpuesto a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental, asimismo, sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	El Titular presenta en el Mapa LBS-08 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja", las zonas con características para el desarrollo de la actividad pecuaria dentro del territorio de la C.C. Pacapausa Baja que están próximas a las modificaciones propuestas de la Segunda MEIA-d Inmaculada y dentro del área de influencia ambiental. Cabe indicar que, en el ítem 3.4.4.1.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular precisa que "(...), en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d, los miembros de la C.C. Pacapausa Baja utilizan de forma extensiva la amplia superficie de su territorio para la actividad agrícola y/o pecuaria, aprovechando los recursos naturales existentes en el lugar como son los pastos naturales y las fuentes de agua. (...). Según se refleja en el Mapa LBS-08, en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d, sólo	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		cultivados; sin embargo, no precisa los ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales. Asimismo, en el ítem 3.4.4.1.4, no incluye al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno.	la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales superpuestos a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y, tampoco ha sustentado la no generación de posibles impactos socioambientales.		<p>existen pastos naturales por tratarse de un área que se ubica sobre los 4000 msnm, donde no hay condiciones propicias para la actividad agrícola, incluyendo el cultivo de pastos. En ese sentido, dado el vasto territorio con presencia de pastos naturales, no es posible generar una delimitación territorial específica de la zona de pastoreo, debido a que como explicado líneas arriba, la comunidad utiliza estas áreas de forma extensiva, siendo dinámica y sujeta a la presencia de fuentes de agua.". Asimismo, precisa respecto a la actividad pecuaria descrita en el Mapa LBS-08 "(...) que esta delimitación está enfocada en las áreas que tendrán alguna interacción con los componentes de la Segunda MEIA-d y que tengan características adecuadas para realizar la actividad de pastoreo. En ese sentido, conforme a los señalado anteriormente, se precisa que el único sector de la C.C. que se encuentra próximo a los componentes del Proyecto es el sector Quillipampa, el cual se ubica dentro del AIDA del Proyecto. Los sectores de Sallimarca, Pacapausa, Condorcata, Ccerccopampa y Huarca y Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, se ubican fuera del AIDA del Proyecto y, en consecuencia, no tienen interacción con los componentes proyectados para la Segunda MEIA-d."</p> <p>Finalmente, el Titular sustenta que los impactos a los recursos naturales por la aproximación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada se han planteado como parte de los derechos colectivos descritos en el Capítulo de Caracterización de Impactos Ambientales, específicamente en el Anexo 5.5 "Impacto a los Derechos Colectivos" y el ítem 5.3.2.1 "Etapa de construcción", acápite "Impacto a la afectación a las actividades productivas". Asimismo, en el caso de las zonas</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						donde potencialmente habrá afectación a los pastos naturales (entre ellas, Quillipampa), y, en consecuencia, a la actividad pecuaria, también se han evaluado en el Capítulo de Caracterización de Impactos Ambientales, y serán atendidas como parte de los programas de medidas de manejo que se describen en el Plan de Gestión Social del Capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental, ítem 6.6.3.2.2 "Programa de compensación social" y ítem 6.6.3.3.3 "Subprograma de proyectos productivos".	
128.	Capítulo 3, Numeral 3.4.4.1.8. (Folio 0002108)	128.- El Titular:  En el ítem 3.4.4.1.8 "Recursos Naturales: Acceso y uso", el Titular: - Señala que las tierras de uso agrícola en la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca) se ubican en las zonas bajas o en áreas de riego permanente, siendo la superficie de área utilizada para agricultura (cosecha) de 29.7745 ha en el año 2021; sin embargo, no precisa la ubicación del territorio comunal que tradicionalmente es utilizado para el desarrollo de la actividad agrícola.	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad:  a) Identificar y precisar los territorios de la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); incluyendo al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, que tradicionalmente son utilizados para el desarrollo de la actividad agrícola. Asimismo, superponer en un mapa dichos territorios con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	El Titular:	Se requiere al Titular:  a) Presentar información referida a la C.C. Pacapausa Baja (sectores: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Ccerccopampa, Salimarca y Huarcca); incluyendo al sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno con sus territorios que tradicionalmente son utilizados para el desarrollo de la actividad agrícola superpuestos con las modificaciones propuestas en el ítem 3.4.4.1. Con relación al sector Belén y sus anexos Tantarpata, Anta e Isno, también presenta la información requerida la cual fue recogida el año 2022; sin embargo, no ha presentado un mapa con dichos territorios que tradicionalmente son utilizados para el	El Titular:  a) Presenta en el Mapa LBS-08 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja", la "Zona con características para el desarrollo de actividad agrícola dentro del área de influencia ambiental", así como las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde se aprecia las zonas con características para el desarrollo de actividad agrícola, las cuales no se superponen a las modificaciones propuestas antes citadas.  Cabe indicar que en el ítem 3.4.4.1.5. "Agricultura", el Titular precisa que conforme "(...) se refleja en el Mapa LBS-08, en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d sólo existen pastos naturales por tratarse de un área que se ubica sobre los 4000 m.s.n.m., donde no hay condiciones propicias para la actividad agrícola, incluyendo el cultivo de pastos. Con respecto a la actividad agrícola, se precisa que ésta se desarrolla en zonas de la Comunidad Campesina	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>- Señala que "en la comunidad campesina de Pacapausa Baja se identificó que las principales fuentes de agua son: Huancalpa, Pampata, Tucsa, Ayami, Cotani, Condorcata, Quillipampa, Usuro, río Huanca Huanca, río Sincha y la quebrada Huaylla. Asimismo, otros de sus recursos naturales son los forestales: Cceña, lloque, eucalipto, molle, pichos, tara, tuna, manzana, durazno, chichiclla. Jara jara y reimilla (...)", sin embargo, no precisa los tipos de uso de cada fuente de aguas y sus usuarios, así como su ubicación.</p> <p>- Señala que "otros de sus recursos naturales son los forestales: Cceña, lloque, eucalipto, molle, pichos, tara, tuna, manzana, durazno, chichiclla. Jara jara y reimilla"; sin embargo, no precisa la ubicación y distribución de las áreas forestales, así como los usos que le da la población.</p>	<p>b) impactos socioambientales.</p> <p>b) Identificar y precisar los tipos de uso de cada fuente de agua (consumo humano, bebedero de animales, captación de agua para uso agrícola, cosecha de agua, entre otros) y la población usuaria de las mismas. Asimismo, presentar en un mapa las fuentes de agua superpuestas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y a las áreas de influencia ambiental y sustentar la no afectación o posibles impactos socioambientales.</p> <p>c) Identificar la ubicación y distribución de las áreas forestales y el uso que le da la población. Asimismo, presentar en un mapa las áreas forestales a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y a las áreas de influencia ambiental y sustentar la no afectación o posibles impactos socioambientales.</p>	<p>desarrollo de la actividad agrícola superpuestos a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y, tampoco sustenta la no generación de posibles impactos socioambientales</p> <p>b) Señala en el ítem 3.6, haber presentado tipos de fuentes de agua para consumo humano y riego por localidad del área de influencia social directa haciendo referencia al Cuadro 127-20 "Fuente de agua por uso - Pacapausa Baja"; asimismo, hace referencia Al Mapa LBS 08 – Mapa Actividades Agropecuarias, Fuentes de agua y Zonas Forestales Comunidad Campesina Pacapausa Baja; no obstante, se puede visualizar que dicho mapa fue elaborado a mano alzada y no identifica, ni describe las fuentes de agua de las siguientes localidades: Anta, Isno, Sallimarca, Tantarpata, Percatuyo, Minas Cucho, Quillipampa, Condorcata,</p>	<p>Sallimarca, Tantarpata, Percatuyo, Minas Cucho, Quillipampa, Condorcata, Cercopampa, Huarcca y Pacapausa.</p> <p>c) -Sí</p>	<p>Pacapausa Baja que se ubica por debajo de los 3800 m.s.n.m., las cuales se encuentran fuera del AIDA del Proyecto. Por lo tanto, no se generarán impactos a la actividad agrícola". En ese sentido, sustenta la no generación de posibles impactos socioambientales sobre actividades agrícolas.</p> <p>b) Describe en el Cuadro 3.4-132 "Principales fuentes de agua, recursos forestales y fauna silvestre – C.C. Pacapausa Baja" y en el Cuadro 3.4-133 "Fuentes de agua por uso – Comunidad Campesina Pacapausa Baja", las principales fuentes de agua (con sus códigos) y por tipo de uso (consumo humano, consumo de animales y riego de cultivo) de los sectores y subsectores de la C.C. Pacapausa Baja: Pacapausa, Quillipampa, Condorcata, Cercopampa, Sallimarca, Huarcca, Belén, Anta, Isno y Tantarpata. Las fuentes de agua listadas en el Cuadro 3.4-133 son mostradas en el Mapa LBS-08 "Mapa de actividades agropecuarias y fuentes de agua Comunidad Campesina Pacapausa Baja".</p> <p>Cabe indicar que, el Titular en el ítem 3.4.4.1.8. "Recursos Naturales: Acceso y uso", respecto a las fuentes de agua listadas en el Cuadro 3.4-133 y su posible afectación por las actividades mineras, precisa que la gran mayoría de ellas se encuentran fuera del área de estudio - 1 y, por lo tanto, del área de influencia directa ambiental del proyecto. Sólo las quebradas Palla (cuyo nombre también es Quebrada Ermo) y Yuraccucho se encuentran dentro del área de influencia directa ambiental del proyecto. Estas quebradas han sido</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Cabe indicar que es importante identificar la ubicación y usos de los recursos naturales antes mencionados los cuales podrían verse impactados por el emplazamiento o colindancia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.		c) Cercopampa, Huarcca y Pacapausa.  Señala que, en la esta zona, por la característica geográfica, solo se observa la presencia de vegetación altoandina sin presencia de zonas forestales. Las zonas forestales de la C.C. Pacapausa Baja se ubican en la parte baja de la comunidad donde la condición climática es óptima para el desarrollo de estas especies siendo el caso de los árboles frutales que poseen algunas familias cuya producción es básicamente para autoconsumo sucediendo lo mismo con los árboles madereros que las utilizan como leña para la cocina de algunos hogares, en el Cuadro 3.4-129 presenta las principales fuentes de agua y recursos forestales. Asimismo, el Titular señala que no existe ninguna afectación ni impacto del Proyecto sobre estas áreas forestales.		inventariadas y han sido evaluadas en el Capítulo de Caracterización de Impactos Ambientales.  Finalmente, describe en el Cuadro 3.4-390 "Fuente de agua por uso – sector Percatuyo", las fuentes de agua que son usadas por Percatuyo y su subsector Minas Cucho por tipo de uso (consumo humano, consumo de animales y riego de cultivo). Las fuentes de agua listadas en dicho cuadro son mostradas en el Mapa LBS-10 "Mapa de actividades agropecuarias y fuentes de agua sector Percatuyo".	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
129.	Capítulo 3, Numera 1 3.4.4.2. 4. (Folios 000216 1- 000216 3)	129.- El Titular: En el ítem 3.4.4.2.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular señala que la C.C. Huallhua, la mayor cantidad de animales criados, en los últimos 12 meses, corresponde al cuy (55.63%), seguido de la alpaca (20,52%) y ganado vacuno (16,14%); asimismo, respecto a las hectáreas de pastos naturales y cultivados, señala que se ha identificado que el 98,77% de tierras son pastos naturales, mientras que sólo el 01,23% corresponden a pastos cultivados; sin embargo, no precisa los ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales.	Se requiere al Titular identificar y precisar los ámbitos geográficos de la C.C. Huallhua (incluye sectores) donde tradicionalmente se aprovecha la presencia de pastos naturales y cultivados para la crianza de alpacas y de ganado vacuno. Indicar la población que hace uso de cada ámbito identificado. Asimismo, superponer en un mapa dichos ámbitos con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	El Titular señala que en el capítulo 3.4, en el sub ítem 3.4.4.2 "Comunidad Campesina de Huallhua" describe sobre la presencia de pastos naturales y cultivados en la comunidad Huallhua, en el Cuadro 3.4-190 presenta "Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad; comunidad campesina de Huallhua", donde se incluye sólo a Huallhua y Huancute. Y también señala que en el sector Yuracacco y subsectores Yurac Casa, Cunimucsa y Huasina no se ha identificado hectáreas de pastos naturales y cultivados. Asimismo, presenta Mapa LBS-09 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua comunidad campesina Huallhua", en dicho mapa señala a mano alzada zonas de pastoreo y cultivo, al respecto es importante la ubicación de pastos naturales y cultivados para la crianza de sus animales principalmente en aquellas zonas donde superpone los componentes del proyecto. En caso se superponga a áreas de pastoreo y cultivo, evaluar el impacto y sus medidas en el plan de gestión social.	Se requiere al Titular que en el Mapa LBS-09 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua comunidad campesina Huallhua", presente la ubicación de pastos naturales y cultivos para la crianza de sus animales principalmente en aquellas zonas donde se superponen las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. En caso se superponga a áreas de pastoreo y cultivo, evaluar el impacto y sus medidas en el plan de gestión social.	El Titular presenta en el Mapa LBS-09 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Huallhua", las zonas con características para el desarrollo de la actividad pecuaria dentro del territorio de la C.C. Huallhua que están próximas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y dentro del área de influencia directa ambiental. Cabe indicar que, en el ítem 3.4.4.3.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular precisa que "(...), en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d, los miembros de la comunidad utilizan de forma extensiva la amplia superficie de su territorio principalmente para la actividad pecuaria, aprovechando los recursos naturales existentes en el lugar como son los pastos naturales propicios para la alimentación del ganado vacuno y de camélidos sudamericanos (tipo de ganado principalmente presente en la zona), y el agua natural. (...). En ese sentido, no es posible realizar una delimitación por parcelas de la zona de tierras naturales utilizadas para el pastoreo, por tratarse de una actividad común de todos los miembros de la comunidad. (...)"; y como "(...) se refleja en el Mapa LBS-09, específicamente en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d que se encuentran dentro del área de Influencia Directa Ambiental, sólo existen pastos naturales, no pastos cultivados, por tratarse de un área que se ubica sobre los 4000 m.s.n.m., donde no hay condiciones propicias para la actividad agrícola, (...)." Con relación al Anexo Huancute presenta en el Mapa LBS-09-1 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua Anexo Huancute", las zonas con características para el desarrollo de la actividad pecuaria que están próximas a las modificaciones propuestas de la	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					<p>Segunda MEIA-d Inmaculada y que se han delimitado de manera referencial al no existir un territorio delimitado para el Anexo Huancute. Cabe indicar que, en el ítem 3.4.4.4 "Ganadería y crianza de animales", el Titular señala que "en relación a las hectáreas de pastos naturales y cultivados en el Anexo Huancute, por la altitud de la zona, la cual excede los 4000 msnm, se precisa, que los pobladores del sector Huancute indican que el 99,37% de tierras corresponde a pastos naturales y el 0,63 % a pastos cultivados. (...); y como (...) se refleja en el Mapa LBS-09-1, específicamente en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d que se encuentran dentro del Área de Influencia Directa Ambiental, sólo existen pastos naturales, no pastos cultivados, por tratarse de un área que se ubica sobre los 4000 m.s.n.m., donde no hay condiciones propicias para la actividad agrícola. Por ello, en las zonas próximas a los componentes de la Segunda MEIA-d, los pobladores del Anexo Huancute utilizan de forma extensiva la amplia superficie del territorio principalmente para la actividad pecuaria, aprovechando los recursos naturales existentes en el lugar como son los pastos naturales propicios para la alimentación del ganado vacuno y de camélidos sudamericanos (tipo de ganado principalmente presente en la zona), y el agua natural."</p> <p>Finalmente, el Titular sustenta que los impactos a los recursos naturales por la aproximación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada se han planteado como parte de los Derechos Colectivos descritos en el Capítulo de Caracterización de Impactos Ambientales, específicamente en el Anexo 5.5 "Impacto a los Derechos Colectivos" y el ítem</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						5.3.2.1 "Etapa de construcción", acápite "Impacto a la afectación a las actividades productivas". Asimismo, dichos impactos serán atendidos como parte de los programas de medidas de manejo que se describen en el Plan de Gestión Social del Capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental, ítem 6.6.3.2.2 "Programa de compensación social" y ítem 6.6.3.3.3 "Subprograma de proyectos productivos".	
130.	Capítulo 3, Numera 1 3.4.4.2. 7. (Folio 000218 2)	130.- El Titular  En el ítem "3.4.4.2.7. Recursos Naturales: Acceso y Uso", el Titular: - Señala que las tierras de uso agrícola en la C.C. Huallhua se ubican en las zonas bajas o en áreas de riego permanente, siendo el año 2019 el área utilizada para agricultura de 31,71 ha, siendo la superficie de área con mayor utilización con relación a la vivienda y ganadería; sin embargo, no precisa la ubicación el territorio comunal que tradicionalmente es utilizado para el desarrollo de la actividad agrícola. - Señala que "la principal fuente de agua de la comunidad campesina de Huallhua es la quebrada Ahuayquina", sin embargo, no precisa los tipos de uso de la	Se requiere al Titular:  a) Identificar y precisar los territorios de la C.C. Huallhua que tradicionalmente son utilizados para el desarrollo de la actividad agrícola. Asimismo, superponer en un mapa dichos territorios con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.  b) Identificar y precisar los tipos de uso de la fuente de agua (consumo humano, bebedero de animales, captación de agua para uso agrícola, cosecha de agua, entre otros) y la población usuaria de la misma. Asimismo, presentar en	El Titular presentó la siguiente información:  a) Señala que el capítulo 3.4, en el sub ítem 3.4.4.2 Comunidad Campesina de Huallhua, señala que la población de esta localidad enfoca su actividad económica con el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias, destinando parte de su territorio para ambas actividades, siendo el caso de la agricultura la siembra de productos como papa, alfalfa, cebada, haba entre otros. Asimismo, presenta mapa LBS-09 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua comunidad campesina Huallhua", las fuentes de agua señalados en el Cuadro 3.4-216 "Fuente de agua por uso – Huallhua" superponiendo el área de influencia ambiental.	Se requiere al Titular:  a) Incluir en el Mapa LBS-09 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua de la Comunidad Campesina Huallhua" las zonas con características para el desarrollo de actividad agrícola dentro del área de influencia ambiental que están próximas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Cabe indicar que en el ítem 3.4.4.3.5. "Agricultura", el Titular precisa que "(...) zona de emplazamiento de los componentes del Proyecto se ubica sobre los 4 000 m.s.n.m., la cual corresponde a un área geográfica no propicia para el desarrollo de la agricultura, por lo tanto, el Proyecto no genera impactos a la actividad agrícola, ya que dicha actividad se desarrolla en zonas por debajo de los 3800 msnm y fuera del Área de Influencia Directa Ambiental, siendo los únicos impactos identificados a la actividad pecuaria." Por lo tanto, no se generarán impactos a la actividad agrícola". En ese sentido, sustenta la no generación de posibles impactos socioambientales sobre actividades agrícolas.  b) Incluye en el Mapa LBS-09 "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de	El Titular:  a) Presenta en el Mapa LBS-09 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Huallhua", las zonas con características para el desarrollo de actividad agrícola dentro del área de influencia ambiental que están próximas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Cabe indicar que en el ítem 3.4.4.3.5. "Agricultura", el Titular precisa que "(...) zona de emplazamiento de los componentes del Proyecto se ubica sobre los 4 000 m.s.n.m., la cual corresponde a un área geográfica no propicia para el desarrollo de la agricultura, por lo tanto, el Proyecto no genera impactos a la actividad agrícola, ya que dicha actividad se desarrolla en zonas por debajo de los 3800 msnm y fuera del Área de Influencia Directa Ambiental, siendo los únicos impactos identificados a la actividad pecuaria." Por lo tanto, no se generarán impactos a la actividad agrícola". En ese sentido, sustenta la no generación de posibles impactos socioambientales sobre actividades agrícolas.  b) Incluye en el Mapa LBS-09 "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		- fuente de agua y sus usuarios, así como su ubicación. Cabe indicar que es importante identificar la ubicación y usos de los recursos naturales antes mencionados los cuales podrían verse impactados por el emplazamiento o colindancia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	un mapa la fuente de agua superpuesta a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y a las áreas de influencia ambiental y sustentar la no afectación o posibles impactos socioambientales.	b) Presento tipos de uso de la fuente de agua en cuadro 3.4-216 "Fuente de agua por uso - Huallhua" y describe el uso y fuentes de agua y presenta mapa LBS-09 - "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua comunidad campesina Huallhua", en dicho mapa no precisa fuentes de agua conforme a lo señalado en el cuadro N° 3.4-216 "Fuente de agua por uso - Huallhua" superponiendo el área de influencia ambiental.		Agua Comunidad Campesina Huallhua", a las fuentes de agua listadas en el Cuadro 3.4-306B "Fuente de agua por uso - Huallhua" (antes Cuadro 3.4-216), superpuesto con el área de influencia ambiental de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	
131.	Capítulo 3, Numera 1 3.4.4.3. 4. (Folios 000222 2- 000222 3)	131.- El Titular: En el ítem 3.4.4.3.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular señala que en el sector Percatuyo el 70.46% de los animales criados son vacas y 29,54% cuyes, y en el subsector de Minas Cuchillo, el 56.20% de los animales que se crían son vacunos y el 43.8% son cuyes; asimismo, respecto a las hectáreas de pastos naturales y cultivados, en Percatuyo, se ha identificado que el 69,36% de tierras son pastos naturales, mientras que el 30,64 % son pastos cultivados; para el caso Minas Cuchillo el 81,08 % de	Se requiere al Titular identificar y precisar los ámbitos geográficos del sector Percatuyo y subsector Minas Cuchillo donde tradicionalmente se aprovecha la presencia de pastos naturales y cultivados para la crianza del ganado vacuno. Indicar la población que hace uso de cada ámbito identificado. Asimismo, superponer en un mapa dichos ámbitos con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.	El Titular señala que el subsector de Minas Cuchillo es parte de los terrenos que corresponde a Percatuyo según referencia de los poseedores de este lugar; en ese sentido, el ámbito de intervención para sus actividades cotidianas es la misma para ambas localidades. Asimismo, dado la ubicación geográfica de estas localidades y la presencia de pastos naturales en ellas, permite la crianza de animales como parte de las actividades cotidianas de la población.	Se requiere al Titular incluir en el Mapa LBS-10 - "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua del Sector Percatuyo", las zonas con características para el desarrollo de la actividad pecuaria dentro del área de influencia ambiental comprendida en el sector Percatuyo y su subsector Minas Cuchillo, superponiendo las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	El Titular presenta en el Mapa LBS-10 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua del Sector Percatuyo", las zonas con características para el desarrollo de la actividad pecuaria dentro del área de influencia ambiental comprendida en el sector Percatuyo y su subsector Minas Cuchillo, superponiendo las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Cabe indicar que, en el ítem 3.4.4.5.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular señala que "(...) el Sector Percatuyo y su subsector Minas Cuchillo no tienen un territorio claramente delimitado. En relación a las hectáreas de pastos naturales y cultivados en el sector Percatuyo, (...), los pobladores del sector Percatuyo indican en las encuestas que el 69,36 % de tierras corresponde a pastos naturales y el 30,64 % a pastos cultivados; y que en el	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		hectáreas están destinados a pastos naturales y sólo el 18,92 % a pastos cultivados; sin embargo, no precisa los ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales.		De igual forma presentó Mapa LBS-10 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Sector Percatuyo", sin embargo, en ello no se visualiza las áreas de cultivo donde se practican su actividad.		<p>subsector Minas Cucho el 93,75 % de hectáreas son de pastos naturales y el 6,25 % pastos cultivados. (...). Lo anterior es concordante con lo señalado en el Mapa LBS-10 (...) donde se presentan las áreas con características adecuadas para dichas actividades que están próximas a los componentes del Proyecto y que se han delimitado de manera referencial al no existir un territorio delimitado para el Sector Percatuyo y su subsector Minas Cucho."</p> <p>Finalmente, el Titular sustenta que los impactos a los recursos naturales por la aproximación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada se han planteado como parte de los Derechos Colectivos descritos en el Capítulo de Caracterización de Impactos Ambientales, específicamente en el Anexo 5.5 "Impacto a los Derechos Colectivos" y el ítem 5.3.2.1 "Etapa de construcción", acápite "Impacto a la afectación a las actividades productivas". Asimismo, dichos impactos serán atendidos como parte de los programas de medidas de manejo que se describen en el Plan de Gestión Social del Capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental, ítem 6.6.3.2.2 "Programa de compensación social" y ítem 6.6.3.3.3 "Subprograma de proyectos productivos".</p>	
132.	Capítulo 3, Numeral 3.4.4.3.8. (Folio 0002232)	132.- El Titular: En el ítem 3.4.4.3.8. "Recursos Naturales: Acceso y uso", el Titular: - Señala que la superficie de área utilizada para agricultura (cosecha) es de 2,51 ha en el sector de Percatuyo y de 0,45 ha para el subsector de Minas Cucho; sin	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Identificar y precisar los territorios del sector Percatuyo y subsector Minas Cucho que tradicionalmente son utilizados para el desarrollo de la actividad agrícola. Asimismo, superponer en un mapa	El Titular presentó la siguiente información: a) El Titular señala que el subsector de Minas Cucho es parte de los terrenos que corresponde a Percatuyo según referencia de los poseedores de este lugar; en ese sentido, el ámbito de intervención	Se requiere al Titular: a) Incluir en el Mapa LBS-10 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Sector Percatuyo", las zonas con características adecuadas para dicha actividad que se encuentra próximas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada; sin embargo, el ítem 3.4.4.5.5. "Agricultura", el Titular precisa que "(...) la actividad agrícola, como se ha señalado anteriormente, los componentes	El Titular: a) Presenta en el Mapa LBS-10 "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua Sector Percatuyo", las zonas con características adecuadas para dicha actividad que se encuentran próximas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada; sin embargo, el ítem 3.4.4.5.5. "Agricultura", el Titular precisa que "(...) la actividad agrícola, como se ha señalado anteriormente, los componentes	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>embargo, no precisa la ubicación del territorio que tradicionalmente es utilizado para el desarrollo de la actividad agrícola.</p> <p>- No ha identificado las fuentes y usos de agua principales por el sector Percatuyo y el subsector Minas Cucho, así como los usuarios.</p> <p>Cabe indicar que es importante identificar la ubicación y usos de los recursos naturales antes mencionados los cuales podrían verse impactados por el emplazamiento o colindancia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada</p>	<p>dichos territorios con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales.</p> <p>b) Identificar y precisar las fuentes de agua del sector Percatuyo y el subsector Minas Cucho, así como los tipos de uso de las fuentes de agua (consumo humano, bebedero de animales, captación de agua para uso agrícola, cosecha de agua, entre otros) y la población usuaria de las mismas. Asimismo, presentar en un mapa las fuentes de agua superpuestas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y a las áreas de influencia ambiental y sustentar la no afectación o posibles impactos socioambientales.</p>	<p>para sus actividades cotidianas es la misma para ambas localidades. Asimismo, dado la ubicación geográfica de estas localidades y la presencia de pastos naturales en ellas, permite la crianza de animales como parte de las actividades cotidianas de la población. De igual forma hace referencia sobre el mapa LBS-10 – “Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Sector Percatuyo”, sin embargo, en ello no se visualiza las áreas de cultivo donde se practican su actividad.</p> <p>b) En el mapa LBS-10 – Mapa “Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Sector Percatuyo” presenta fuentes de agua del sector Percatuyo y Minas Cucho, la ubicación de las fuentes de agua se realizó a mano alzada, asimismo algunas labores subterráneas están próximas a las fuentes de agua y estas no fueron evaluadas y sustentadas la no afectación.</p>	<p>superpuestos a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>b) Presentar en el Mapa LBS-10 – “Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Sector Percatuyo”, las fuentes de agua de Minascucho y Percatuyo superpuestos a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada., como por ejemplo las labores subterráneas que están muy cercanos, en ello deberá evaluar la afectación a los amantes con distancia hacia los componentes.</p>	<p>de la Segunda MEIA-d en la zona de Percatuyo y Minas Cucho se ubican sobre los 4000 msnm, donde no hay condiciones propicias para la actividad agrícola, tal como se demuestra en el mapa de uso actual de la tierra (LBF-19). Por lo tanto, no se generarán impactos a la actividad agrícola.”.</p> <p>b) Presenta en el Mapa LBS-10 “Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua Sector Percatuyo”, fuentes de agua de Minascucho y Percatuyo superpuestos a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
133.	Capítulo 3, Numera I 3.4.4.4. 4. (Folios 000226 1- 000226 2)	133.- El Titular: En el ítem 3.4.4.4. "Ganadería y crianza de animales", el Titular señala que en los últimos 12 meses la mayor cantidad de animales criados en el anexo Patarí son los cuyes (50,37%), seguido del ganado vacuno (24,49%), llamas y alpacas (24,30%) y el resto corresponde a ovinos y gallinas; en el caso del anexo de Cascara son los cuyes (77,98%), el 18% corresponde a ganado vacuno y el 4,01% a gallinas; asimismo, respecto a las hectáreas de pastos naturales y cultivados, en Patarí el 92,74% son pastos naturales y sólo el 7,26% son pastos cultivados; para el caso de Cascara el 100 % de hectáreas son pastos naturales; sin embargo, no precisa los ámbitos geográficos donde tradicionalmente se aprovecha los pastos naturales y cultivados para la crianza de animales.	Se requiere al Titular identificar y precisar los ámbitos geográficos de los anexos Patarí y Cascara donde tradicionalmente se aprovecha la presencia de pastos naturales y cultivados para la crianza del ganado vacuno, llamas y alpacas. Indicar la población que hace uso de cada ámbito identificado. Asimismo, superponer en un mapa dichos ámbitos con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales	El Titular señala que las actividades económicas más importantes son la agricultura y ganadería. En cuanto a los espacios geográficos utilizados para la actividad agrícola, y propicios para el desarrollo del cultivo de pastos, son las laderas de los cerros próximos al centro poblado y las zonas altas de la localidad, en el caso de Patarí; y en el caso de Cascara son las zonas próximas al centro poblado. No obstante, en Cascara refirieron que en sus terrenos de cultivo (el 100% de terrenos de los encuestados), cuentan únicamente con pastos naturales, se precisa que los pobladores de esta localidad aprovechan estos espacios para el pastoreo de animales. En el Mapa LBS-11 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de agua Anexo Patarí" y en el Mapa LBS-12 – "Mapa Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua Anexo Cascara", se puede observar el ámbito geográfico utilizado para la actividad pecuaria en ambas localidades.	---	---		Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
134.	Capítulo 3, Numeral 3.4.4.8. (Folio 0002274)	134.- El Titular: En el ítem 3.4.4.8. "Recursos Naturales: acceso y uso", el Titular: - Señala que el área dedicada a la agricultura en el anexo de Patarí es de 21,94 ha de superficie cosechada; para el caso del anexo de Cascara tiene 7,95 ha cosechadas para uso agrícola; sin embargo, no precisa la ubicación del territorio que tradicionalmente es utilizado para el desarrollo de la actividad agrícola. - Señala que las principales fuentes de agua en el anexo Patarí son: puquial Cinegallo, Sicamarca y río Patarí; para el caso del anexo de Cascara, sus principales fuentes de agua son: río Ermo y manante Pumahuasi; sin embargo, no precisa los tipos de uso de cada fuente de aguas y sus usuarios, así como su ubicación. Cabe indicar que es importante identificar la ubicación y usos de los	Se requiere al Titular: a) Identificar y precisar los territorios de los anexos Patarí y Cascara que tradicionalmente son utilizados para el desarrollo de la actividad agrícola. Asimismo, superponer en un mapa dichos territorios con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada y las áreas de influencia ambiental y sustentar la no generación de posibles impactos socioambientales. b) Identificar y precisar los tipos de uso de las fuentes de agua (consumo humano, bebedero de animales, captación de agua para uso agrícola, cosecha de agua, entre otros) y la población usuaria de las mismas. Asimismo, presentar en un mapa las fuentes de agua superpuestas a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d	El Titular señala lo siguiente: a) La actividad más importante en la localidad está relacionada a la agricultura y ganadería. En el caso de Patarí, las áreas de cultivo se ubican en diversas áreas de su jurisdicción, aprovechando las laderas de los cerros, sobre todo de aquellos que se encuentran próximos al centro poblado. En el caso de Cascara las zonas de cultivo se ubican próximos al centro poblado Cascara, colindante con el sector Belén y Huallhua; No obstante, la mayor parte de los sembríos se desarrollan en los espacios que se encuentran en dirección sur – oeste, próximos al río Huanca Huanca b) En el Cuadro 3.4-343 <sup>47</sup> "Fuente de agua por uso – Patarí y Cascara", incluyó tipos de uso de las fuentes de agua (consumo humano, bebedero de animales,	---	---	Sí

<sup>47</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 3.4-464 "Fuente de agua por uso – Patari y Cascara".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		recursos naturales antes mencionados los cuales podrían verse impactados por el emplazamiento o colindancia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Inmaculada y a las áreas de influencia ambiental y sustentar la no afectación o posibles impactos socioambientales.	captación de agua para uso agrícola, cosecha de agua, entre otros), superponiendo el área de influencia ambiental.			
135.	Capítulo 3, Numera I 3.4.4.1. 17. (Folio 000214 3)	135.- El Titular: En el ítem 3.4.4.1.17 "Cultura", el Titular ha identificado sitios de importancia de valor histórico y/o turístico, entre ellos enumera: "Ruinas de San Salvador, Llacpata, Sacaya, Ñaupañaccta, Tacerumi, Maccerhua, Aguas termales Santa Rosa, Aguas termales Conccolccaya"; sin embargo, no precisa si estos sitios se encuentran superpuestos o colindantes a los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Precisar si los sitios arqueológicos listados ("Ruinas de San Salvador, Llacpata, Sacaya, Ñaupañaccta, Tacerumi, Maccerhua, Aguas termales Santa Rosa, Aguas termales Conccolccaya") se encuentran superpuestos o colindantes a los componentes propuestos de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) Identificar sitios de importancia cultural como monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, que podría estar ubicados en el área de emplazamiento del proyecto o colindante que podría limitar las prácticas culturales de la población del AIDS.	El Titular señala lo siguiente: a) Los sitios arqueológicos listados ("Ruinas de San Salvador, Llacpata, Sacaya, Ñaupañaccta, Tacerumi, Maccerhua, Aguas termales Santa Rosa, Aguas termales Conccolccaya") se ubican en jurisdicción de distrito Pacapausa. Sin embargo, estas no se encuentran próximas a la actividad de la Segunda MEIA-d U.M. Inmaculada.  b) En el ítem 3.4.5.19 "Cultura", presentó sitios de Importancia cultural del área de influencia social directa.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			prácticas culturales de la población.				
136.	Capítulo 3, Numera I 3.5.10 (Folio 0002410, 0002839 y 0002840	136.- El Titular En el ítem 3.5.10. "Conclusiones y recomendaciones", el Titular señala que "según el informe técnico de Reconocimiento Arqueológico para el proyecto Inmaculada de la Minera Ares elaborado en el año 2021 se identificaron las siguientes evidencias arqueológicas: 165 sitios arqueológicos, 7 Paisajes arqueológicos y 294 elementos arqueológicos aislados que se emplazan en la zona de estudio". Al respecto, mediante el Oficio N° 00278-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de marzo de 2022, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (MINCUL) información sobre "(...) las medidas requeridas para la no afectación, así como las medidas de manejo de las áreas declaradas como patrimonio arqueológico y bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la	Se requiere al Titular considerando el Oficio N° 000101-2022-DCIA/MC de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCUL adjunto en el Anexo N° 04, lo siguiente: a) Exponer y precisar toda la información sobre los bienes arqueológicos que se ubica dentro del citado proyecto minero y de su área de influencia ambiental, directa e indirecta que complementa y/o sea concordada con la señalada en el numeral 3.5 (Presencia de Restos Arqueológicos) del Capítulo 3 (Línea Base Ambiental) y, de acuerdo a ello, como parte de la evaluación, así como el desarrollo del citado instrumento ambiental (identificación, caracterización y valoración de impactos, plan de manejo, estrategia y gestión	El Titular presentó el Anexo 3.5-1 (Informe Técnico de Reconocimiento Arqueológico) que corresponde a la nueva área de ampliación del proyecto. Cabe señalar que, el área donde actualmente se ubica la U.M. cuenta con CIRA aprobados y todos los bienes arqueológicos se detallan en los cuadros del Capítulo 3.5. Presencia de restos arqueológicos. Asimismo, en el Capítulo 5 se detallan los impactos, positivos y negativos del proyecto sobre los sitios arqueológicos, de acuerdo con el numeral 6.1.7 de la citada Guía. De igual forma, el MINCUL presentó opinión favorable <sup>48</sup> .	---	---	Sí

<sup>48</sup> Cabe precisar que, el Ministerio de Cultura a través del Oficio N° 000634-2022-DGPI/MC, de fecha 2 de noviembre de 2022, se adjuntó el Informe N° 000196--2022-DCP-MC que adjunta el Informe N° 000052-2022-DCP-RPC/MC, mediante el cual remitió su opinión técnica final, concluyendo que el Titular absolvio las recomendaciones/observaciones efectuadas a la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, mediante el Oficio N° 000356-2023-DGPI/MC, de fecha 25 de mayo de 2023, con relación a la información complementaria de la Segunda MEIA-d Inmaculada presentada por el Titular, señala que, de la revisión efectuada a dicha información, se verifica que no hay variaciones sobre la información remitida, por lo que, no se encuentra materia de pronunciamiento, siendo así, corresponde reiterar las conclusiones emitidas en el Informe N° 000052-2022-DCP-RPC/MC.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Nación, a fin de establecerse medidas de mitigación para las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, tales como: Huancute 03, Huancute 08, Huancute 09, Wara Wuayqo 03, Quellopata 01, Panuiraqocha 03, Tipicochapampa 05, Kishka Kishka 01 y Kishka Kishka 06." Sobre dicha solicitud el MINCUL a través del Oficio N° 000101-2022-DCIA/MC, de fecha 4 de abril de 2022, remite a la DEAR Senace la información solicitada además de las recomendaciones técnicas a fin de que se tenga en cuenta para efectos de la evaluación de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en la cuales se indica lo siguiente:</p> <p>- "Exponga y precise toda la información sobre los bienes arqueológicos que se ubica dentro del citado proyecto minero y de su área de influencia ambiental, directa e indirecta que complemente y/o sea concordada con la señalada en el numeral 3.5 (Presencia de Restos Arqueológicos) del Capítulo 3 (Línea Base Ambiental) y, de acuerdo a ello, como parte de la</p>	ambiental, elaboración de planos temáticos, entre otros aspectos), se determinen los posibles impactos negativos que, las actividades y obras mineras, podrían ocasionar al patrimonio arqueológico precitado, específicamente los que son materia de consulta ("Huancute 03", "Huancute 08", "Huancute 09", "Wara Wuayqo 03", "Quellopata 01", "Panuiraqocha 03", "Tipicochapampa 05", "Kishka Kishka 01" y "Kishka Kishka 06". Ver Gráfico 2) y, de acuerdo a ello, se establezcan las medidas de mitigación pertinentes, de carácter preventivo y correctivas, según sea el caso (entre ellas, la delimitación física y señalización de los sitios arqueológicos, ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, modificación de componentes mineros colindantes o cercanos a bienes arqueológicos a fin de evitar impactos físicos, visuales y/o paisajísticos a los mismos).				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>evaluación, así como el desarrollo del citado instrumento ambiental (identificación, caracterización y valoración de impactos, plan de manejo, estrategia y gestión ambiental, elaboración de planos temáticos, entre otros aspectos), se determinen los posibles impactos negativos que, las actividades y obras mineras, podrían ocasionar al patrimonio arqueológico precitado, específicamente los que son materia de consulta ("Huancute 03", "Huancute 08", "Huancute 09", "Wara Wuayqo 03", "Quellopata 01", "Panuiraqocha 03", "Tipicochapampa 05", "Kishka Kishka 01" y "Kishka Kishka 06". Ver Gráfico 2) y, de acuerdo a ello, se establezcan las medidas de mitigación pertinentes, de carácter preventivo y correctivas, según sea el caso (entre ellas, la delimitación física y señalización de los sitios arqueológicos, ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, modificación de componentes mineros</p>	<p>b) Describir y analizar el estado situacional, actual, sobre la conservación y protección de los bienes arqueológicos registrados en el marco de los procedimientos efectuados por el Titular del proyecto minero, antes citados, con énfasis en los ubicados de manera colindante y/o cercanas a las áreas de obras y actividades aprovechamiento minero (en todas sus etapas), ello considerando las trasformaciones e impactos significativos y de magnitud que estas labores mineras ocasionan al territorio y al paisaje".</p> <p>c) Considerar para el análisis ambiental antedicho, de carácter cultural arqueológico, observe y contemple los criterios establecidos en la Guía N° 001-2017-MC denominada "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>colindantes o cercanos a bienes arqueológicos a fin de evitar impactos físicos, visuales y/o paisajísticos a los mismos".</p> <p>- "Además, se recomienda que como parte del presente MEIA se considere una descripción y análisis del estado situacional, actual, sobre la conservación y protección de los bienes arqueológicos registrados en el marco de los procedimientos efectuados por el Titular del proyecto minero, antes citados, con énfasis en los ubicados de manera colindante y/o cercanas a las áreas de obras y actividades aprovechamiento minero (en todas sus etapas), ello considerando las trasformaciones e impactos significativos y de magnitud que estas labores mineras ocasionan al territorio y al paisaje".</p> <p>- "Asimismo, se recomienda que para el análisis ambiental antedicho, de carácter</p>	(PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA)", aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, además de los resultados que deriven del "Proyecto de Evaluación Arqueológica para la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la U.M. Inmaculada", a cargo de la licenciada Ángela Lucía Delgado De la Flor Arana, con R.N.A. N° CD-0982, autorizado mediante Resolución Directoral N° 000061-2022-DCIA/MC de fecha 24.02.2022.				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>cultural arqueológico antedicho el Titular observe y contemple los criterios establecidos en la Guía N° 001-2017-MC denominada "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA)", aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, además de los resultados que deriven del "Proyecto de Evaluación Arqueológica para la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la U.M. Inmaculada", a cargo de la licenciada Ángela Lucía Delgado De la Flor Arana, con R.N.A. N° CD-0982, autorizado mediante Resolución Directoral N° 000061-2022-DCIA/MC de fecha 24.02.2022, el cual se encuentra en ejecución por parte del Titular del MEIA antedicho".</p>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (PPC)

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
137.	Capítulo 4, numeral 4.4 (Folio 0002517- Folio 0002568)	<p>En el ítem "4.4. Propuesta de Mecanismos de Participación Ciudadana a desarrollar durante la evaluación de la Segunda MEIA-D", el Titular, propuso los siguientes mecanismos de participación ciudadana: a) Acceso al Resumen Ejecutivo y al contenido de la Segunda MEIA-d Inmaculada, b) Difusión del Plan de Participación Ciudadana, c) Oficina de información permanente virtual (en adelante OIP Virtual), d) Distribución de Material Informativo, e) Audiencia Pública (modalidad remota), y e) Presentación de aportes, comentarios, u observaciones ante la autoridad competente, sin embargo, no presentó los siguientes medios de verificación y/o evidencias de la ejecución de los siguientes mecanismos:</p> <p>En el ítem 4.4.3.3 OIP Virtual, se consideró los siguientes medios de verificación:</p> <p>a) "Copia de spot radial (spot, contrato con el medio y/o pauta de difusión)", al respecto en el anexo 007 "Anuncios radiales difusión audiencia pública", el Titular</p>	<p>Se requiere al Titular, presente la siguiente información sobre los mecanismos ejecutados durante la evaluación de la Segunda MEIA-d Inmaculada:</p> <p><u>Sobre OIP Virtual:</u></p> <p>a) Presentar evidencias de copias de spot radial (spot, contrato con el medio y/o pauta de difusión), asimismo, los enlaces proporcionados deberán ser de acceso libre, considerando que las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana son de acceso público y cualquier ciudadano pueda consultar.</p> <p>b) Presentar evidencias sobre el Registro de solicitudes de RE recibidas y atendidas a través de la OIP virtual, conforme a lo señalado en el PPC.</p> <p>c) Rectifique del registro de atenciones y aportes realizados a través de medios electrónicos,</p>	<p>El Titular presentó la siguiente información:</p> <p><u>Sobre OIP Virtual:</u></p> <p>a) En el anexo 007, se presentó copias de contratos de anuncios radiales, sin embargo, los enlaces proporcionados no tienen acceso (enlaces de spots radiales y transmisión de avisas radiales).</p> <p>b) Precisa que los canales de comunicación de la OIP no recibieron solicitudes relacionadas al acceso del Resumen Ejecutivo (RE) por lo que no corresponde presentar las evidencias solicitadas. Cabe precisar que en la página de Facebook de la OIP el acceso al RE es libre para todo el público usuario, así como también la descarga del documento en versión digital. Este acceso mantiene activo en el siguiente link del Facebook de la Oficina de Información Permanente - Unidad Minera</p>	<p>Se requiere al Titular presentar la siguiente información:</p> <p><u>Sobre OIP Virtual:</u></p> <p>a) Que habilite los enlaces proporcionados (enlaces de spots radiales y transmisión de avisas radiales).</p> <p>b) –</p> <p>c) Retire los aportes recibidos en la OIP virtual las atenciones recibidas desde 1 al 9, ya que dichas consultas están antes de la conformidad del PP y RE, dichas consultas incluir al otro ítem que corresponde.</p> <p><u>Sobre Distribución del Material Informativo</u></p> <p>d) Presentar el anexo 026 – Entrega de cartilla Informativa GI.</p> <p><u>Sobre Microprogramas Radiales:</u></p> <p>e) Habilitar los enlaces referidos a anuncios radiales (015 "ENLACES DE TRANSMISIÓN</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluye en el "Anexo 007. Anuncios radiales difusión audiencia pública", la evidencia de difusión de la OIP, en el siguiente enlace habilitado: <a href="https://bihocplc-my.sharepoint.com/:f/g/personal/igashoc_hocplc_com/ErgWb_KlwRDtzCkKkpSBUB0ssi-HA5dCK0bcqjn5qbRw?e=GGZaiL">https://bihocplc-my.sharepoint.com/:f/g/personal/igashoc_hocplc_com/ErgWb_KlwRDtzCkKkpSBUB0ssi-HA5dCK0bcqjn5qbRw?e=GGZaiL</a>, conteniendo los spots radiales de difusión de PPC y los spots radiales de invitación a la audiencia pública, transmitidos por Radio Pauza en la Noticia y Radio Milenium, en ambos spots se difunde los datos de contacto de la OIP.</p> <p>b) –</p> <p>c) Retira los aportes recibidos en la OIP virtual. En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d presenta</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>presenta enlaces de spots radiales y transmisión de avisos radiales, sin embargo, dichos enlaces no tienen acceso o están protegido, al respecto es importante precisar que las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana son de acceso público y cualquier ciudadano pueda consultar.</p> <p>b) "Registro de solicitudes de RE recibidas y atendidas a través de la OIP virtual", al respecto el Titular no presentó dichas evidencias.</p> <p>c) "Registro de consultas y aportes realizados a través de los medios: correos electrónicos, mensajes de WhatsApp, mensajes de texto y llamadas telefónicas recibidas, evidencia en imágenes (captura de pantalla) de las comunicaciones realizadas", al respecto el Titular presenta en el cuadro 1-17 "Registro de atenciones de la OIP Virtual -Diversos medios" y en el Anexo 009 "Evidencias de atenciones de OIP virtual", sin embargo, en las evidencias del 1 al 10</p>	<p>conforme a la fecha de la conformidad del PPC, es decir a partir de 7 de setiembre del 2021.</p> <p><u>Sobre Distribución del Material Informativo</u></p> <p>d) Precise o presente el listado de la entrega y/o envío del material informativo digital.</p> <p><u>Sobre Microprogramas Radiales:</u></p> <p>e) Presentar evidencia del material de difusión radial (grabación de microprogramas radiales) de libre acceso de cualquier ciudadano interesado.</p> <p>f) Presente evidencias de la grabación del material de difusión radial (una grabación de la misma pauta de la radio), el Titular presenta los enlaces de las evidencias en el anexo 015 "Microprogramas radiales", sin embargo, los enlaces brindados no tienen acceso, al respecto es importante que las evidencias estén disponible a acceso de</p>	<p>Inmaculada, adjunta el link de acceso.</p> <p>c) Los aportes recibidos en la OIP virtual (atenciones 1 al 9) corresponden a la conformidad del PPC y RE. Por tanto, dicha observación no fue absuelta.</p> <p><u>Sobre Distribución del Material Informativo</u></p> <p>d) Señala que la cartilla informativa fue entregada conjuntamente con las cartas y oficios invitación a participar en la Audiencia Pública. En ese sentido, los grupos de interés relacionados a la Segunda MEIA-d Inmaculada que recibieron las cartas y oficios de invitación. De otro lado, la cartilla informativa también fue distribuida a través de los canales de comunicación implementados para fines de la OIP virtual, los cuales hace referencia al anexo 026 – Entrega de cartilla Informativa GI, sin embargo, no fue presentada dicho anexo.</p> <p><u>Sobre Microprogramas Radiales:</u></p>	<p>MICROPROGRAMAS RADIALES).</p> <p>f) Habilitar acceso de los enlaces de grabación del material de difusión radial (una grabación de la misma pauta de la radio).</p> <p><u>Sobre la audiencia pública:</u></p> <p>g) Habilitar el acceso del link de las invitaciones radiales para participar en la Audiencia Pública.</p> <p>h) –</p> <p>i) Presentar anexo 27 de los intentos realizados, asimismo, estas deberán ser actualizadas al informe de la ejecución del PPC.</p> <p>j) Presentar anexos 028, 029, 030 y 031 referidos al difusión y respuestas de la audiencia pública en las localidades de Ccerccopampa, Huarca, Ccunimucs y Yuraccaco.</p> <p>k) Presentar los siguientes anexos 032, 036, 034, 0365, 036 y 037 referidos a las acciones y medidas implementadas en el marco de la Carta N° 00003-2022-SENACE-</p>	<p>nuevamente Anexo 009 – Atención de la OIP Virtual.</p> <p>d) En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d, presenta adjunto el Anexo 026 Entrega de cartillas informativas – grupos de interés que recepcionaron.</p> <p>e) En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d, verifica y habilita los enlaces de transmisión de las microprogramas radiales presentados en el Anexo 015.</p> <p>f) En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d, verifica y habilita los enlaces de grabación del material de difusión radial en Radio Pauza en la Noticia y Radio Milenium presentados en el Anexo 015.</p> <p>g) En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>presenta registro de evidencias anteriores a la conformidad del PPC considerando que ello fue dado de conformidad mediante el Auto Directoral N° 00184-2021-SENACE-PE/DEAR y mediante el Informe N° 00610-2021-SENACE-PE-DEAR ambos de fecha de 7 de setiembre del 2021, es decir, corresponde presentar evidencias a partir de la conformidad del PPC.</p> <p>En el ítem 4.4.3.4 de Distribución de Material Informativo, se consideró los siguientes medios de verificación:</p> <p>d) "Registro de autoridades y/o representantes de cada grupo de interés a enviar el material informativo digital, consignando en aquellos donde lo cuenten, el medio de contacto como correos electrónicos, números telefónicos u otro medio de envío digital", al respecto el Titular presenta en el anexo 012 "Base de datos grupos de interés", es decir el listado de la entrega de cartas y oficios de la audiencia pública, de igual forma en el anexo 003</p>	<p>cualquier ciudadano interesado.</p> <p><u>Sobre la audiencia pública:</u></p> <p>g) Presentar evidencias de grabaciones de las invitaciones radiales para participar en la Audiencia Pública; y Grabación de la Audiencia Pública, los enlaces deberán tener acceso cualquier ciudadano interesado.</p> <p>h) Presentar el acta de la audiencia pública, donde se incluya la lista de participantes y formato de preguntas oficiales suscritos por Senace las que fueron remitidas a Titular mediante la Carta N° 00038-2022-SENACE-PE/DEAR de fecha de 16 de febrero de 2022.</p> <p>i) Presentar evidencias del intento de la implementación y resultados del sector Belén y sus subsectores Tantarpata.</p> <p>j) Presentar evidencias fotográficas fechadas y si es posible grabación, entre otras de la difusión y respuestas de la audiencia pública en las</p>	<p>e) Presentó contratos de anuncios radiales, sin embargo, los enlaces proporcionados en el anexo 015 "ENLACES DE TRANSMISIÓN MICROPROGRAMAS RADIALES", no tienen acceso.</p> <p>f) Los enlaces de grabación del material de difusión radial (una grabación de la misma pauta de la radio), no tienen acceso, al respecto es importante que las evidencias estén disponible a acceso de cualquier ciudadano interesado.</p> <p><u>Sobre la audiencia pública:</u></p> <p>g) Presentó link de acceso de las grabaciones de la Audiencia Pública, en relación a las invitaciones radiales para participar en la Audiencia Pública; y no cuentan con acceso directo.</p> <p>h) Presentó acta de la audiencia pública incluyendo la lista de participantes y formato de preguntas oficiales conforme a la Carta N° 00038-2022-SENACE-</p>	<p>PE/DEAR de fecha 7 de enero de 2022.</p>	<p>evaluación de la Segunda MEIA-d, verifica y habilita los enlaces de las invitaciones radiales para participar en la Audiencia Pública presentados en el Anexo 007.</p> <p>h) –</p> <p>i) Incluye el ítem 4.4.3.5.9 Implementación de la Audiencia Pública en el Capítulo 4.0 Plan de Participación Ciudadana; asimismo en este ítem se hace referencia a los Anexos en los que se presenta la verificación de los intentos de implementación en el sector Belén y Tantarpata (Anexo 4-26 Informe de Implementación de Mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d, Anexo 027 Carta de comunicación Belén).</p> <p>j) En el Anexo 4-26 Informe de Implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-d, presenta los Anexos 028, 029, 030 y 031 referidos a la difusión y respuestas de la audiencia pública en las localidades de Cercopampa, Huarca,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>presenta "Cargo de cartas de invitación audiencia pública" en ello se adjunta los cargos de invitación, sin embargo, no precisa el listado de la entrega y/o envío del material informativo digital.</p> <p>En el ítem 4.4.3.4.2 "Microprogramas Radiales" se consideró las siguientes evidencias:</p> <p>e) <i>Copia del material de difusión radial (grabación de microprogramas radiales)</i>, el Titular presenta los enlaces de las evidencias en el anexo 015 "Microprogramas radiales", sin embargo, los enlaces brindados no tienen acceso, al respecto es importante que las evidencias estén disponible a acceso de cualquier ciudadano interesado.</p> <p>f) <i>Grabación del material de difusión radial (una grabación de la misma pauta de la radio)</i>, el Titular presenta los enlaces de las evidencias en el anexo 015 "Microprogramas radiales", sin embargo, los enlaces brindados no tienen acceso, al respecto es importante que las evidencias estén disponible a acceso de</p>	<p>localidades de Cercopampa, Huarca y Cunimucsá. En Yuraccaco presentar evidencias del intento de haber realizado para la audiencia pública.</p> <p>k) Presentar evidencias sobre las medidas y acciones señaladas en la Carta N° 00003-2022-SENACE-PE/DEAR que fue remitida la fecha 7 de enero de 2022 al Titular.</p>	<p>PE/DEAR de fecha de 16 de febrero de 2022.</p> <p>i) En el levantamiento de observaciones, hace referencia a los intentos realizados en el anexo 27, sin embargo, estas no fueron adjuntados, de igual forma en el informe de la ejecución del PPC no hace referencia a los intentos realizadas y los anexos respectivos.</p> <p>j) En el levantamiento de observaciones hace referencia a los anexos 028, 029, 030 y 031, sin embargo, no presenta las evidencias que hace referencia.</p> <p>k) Hace recuento de las acciones y medidas implementadas en el marco de la Carta N° 00003-2022-SENACE-PE/DEAR de fecha 7 de enero de 2022, sin embargo, hace referencia a las evidencias de los anexos 032, 036, 034, 0365, 036 y 037.</p>		<p>Cunimucsá y Yuraccaco. En los anexos de referencia se puede ver fotografías de la visita de los promotores las cuales tiene fecha registrada; no obstante, en aquellas localidades donde decidieron no recibir la respuesta se presenta la constancia de ocurrencias firmada por el juez de paz correspondiente.</p> <p>k) En el Anexo 4-26 Informe de implementación de mecanismos durante la evaluación de la Segunda MEIA-D, Sub ítem 1.1.5.5 Implementación Medidas y Acciones Adicionales, se explica las medidas y acciones adicionales tomadas para asegurar la realización de la Audiencia Pública; asimismo, las evidencias de su implementación se pueden revisar en los Anexos 032, 036, 034, 035, 036 y 037 del referido informe, todo ello en el marco de la Carta N° 00003-2022-SENACEPE/DEAR.</p> <p>Asimismo, se precisa que en cada uno de los anexos se presenta documentos de contrato y</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		cualquier ciudadano interesado.  En el ítem 4.4.3.5 "Audiencia pública (modalidad remota)", el Titular consideró las siguientes evidencias que no fueron sustentadas o presentadas: g) <i>Grabación de las invitaciones radiales para participar en la Audiencia Pública; y Grabación de la Audiencia Pública;</i> al respecto en el anexo 007 hace referencia a enlaces de anuncios radiales difusión audiencia pública, así como la grabación de la audiencia pública, sin embargo, dichos enlaces no tienen acceso o están protegido, al respecto es importante precisar que las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana son de acceso público y cualquier ciudadano pueda consultar. h) <i>"Acta de desarrollo de la Audiencia Pública, lista de participantes y formato de preguntas";</i> el Titular presentó el acta de la audiencia pública, así como la lista de participantes y registro de preguntas, sin embargo, dichas evidencias no son oficiales suscritos				fotografías que evidencian la implementación de cada consideración.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>por Senace las que fueron remitidas a Titular mediante la Carta N° 00038-2022-SENACE-PE/DEAR de fecha de 16 de febrero de 2022.</p> <p>i) "Registro fotográfico, para el caso del sector Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno", al respecto el Titular señala que "pese a las coordinaciones con las autoridades locales para el desarrollo de la difusión de la audiencia pública en la localidad de Belén y sus subsectores Tantarpata, Anta e Isno, no pudo concretarse esta actividad dado la negativa de la población para el desarrollo de esta actividad". Sin embargo, no presenta evidencias del intento de la implementación en dichas localidades, así como los resultados.</p> <p>j) En caso de la implementación de estrategias en las localidades de Ccercopampa, Huarca, Yuraccaco y Ccunimucsa, el Titular señala que se realizó la difusión y emisión de respuestas de la audiencia pública, sin embargo, no presenta evidencias de su implantación como fotografías, grabación, entre</p>					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		otras y en caso de Yuraccaco si bien no se concretó tampoco presenta evidencias sobre el intento de la realización. k) Mediante la Carta N° 00003-2022-SENACE-PE/DEAR de fecha 7 de enero de 2022, se solicitó al Titular implementar "Medidas y acciones adicionales para asegurar la realización de la audiencia pública", el cual fue presentada por el Titular. Al respecto no presenta las evidencias de dichas medidas y acciones.					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
138.	Capítulo 5 Numer al 5.1.1. Actividades del proyecto (folio 2572)	138.- El Titular: a) En el ítem 5.1.1 Actividades del proyecto, se describen las principales actividades que considera la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde una de ellas tiene que ver con la Construcción de nuevos accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4. Sin embargo, y de acuerdo con la Observación N° 40 (Accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4), se evidencia que en la sección 05.01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA del Anexo 2-4, se propone la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, patio de máquinas, parques para guardar equipos y silos artesanales por el contratista; las cuales no son descritas a nivel de factibilidad toda vez que no se precisa ubicación, diseño, estudio de infiltraciones, distancias a cuerpos de agua y	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a) Actualizar el contenido del capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, con respecto a la componente ambiental de suelo; tomando en consideración tanto lo señalado en el sustento de la observación como las consideraciones dadas en la Observación N° 40 (Accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4) b) Actualice el contenido del capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, con respecto a la componente ambiental de suelo; tomando en consideración lo indicado en el sustento de la observación.	El Titular: a) Actualizó el Contenido del Capítulo 5.0 Caracterización de Impactos Ambientales indicando que se ha previsto la ampliación del campamento de operaciones, que permitirá ampliar la capacidad del campamento para lograr una capacidad de habilitación de campamentos para 1000 personas en total, para ello se habilitarán plataformas para que los subcontratistas externos puedan instalar campamentos temporales para las labores proyectadas en la U.M. Inmaculada, que incluye la construcción de vías de acceso a las bocaminas de las zonas 1, 2 3 y 4. Para lo cual se requiere un área adicional de 3.58 ha. Asimismo para la etapa de construcción este campamento será utilizado para todas las actividades requeridas por las empresas contratistas, las mismas	a. --- b. Se requiere que el Titular, mantenga el número de Zonas 1, 2, 3 y 4 y el Número de Accesos (93); descriptos y evaluados al inicio de la evaluación de la Segunda MEIA Inmaculada, tomando en cuenta el nivel de factibilidad del Proyecto; en concordancia con el artículo 41º del Decreto Supremo N° 040-2014-EM que aprobó el Reglamento Ambiental Minero y numeral 137.2 del Artículo 137 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.  Por lo tanto, debe actualizar los capítulos correspondientes a fin de mantener la integralidad del expediente.	El Titular señala a nivel de factibilidad que la construcción de nuevos accesos a las chimeneas RC, consiste en la ejecución de 90 accesos auxiliares a todas las chimeneas RC, las cuales están ubicadas y distribuidas de la siguiente manera, para la Zona 1: 21 vías, Zona 2: 10, Zona 3: 3, Zona 4: 2, Zona 5A: 10, Zona 5B: 18, Zona 5C: 6 y Zona Ángela y Satélites: 20; de acuerdo con lo señalado en el ítem 5.1.1 Actividades del Proyecto del capítulo de Caracterización de Impactos. Las mismas que son congruentes con la información presentada en el ítem 2.11.3.5 del Capítulo 2 de la Versión Final de la Segunda MEIA-d inmaculada y en el "Anexo 2.5 Acceso a las Chimeneas".  Asimismo, acerca al nivel de factibilidad, el Titular realizó la siguiente aclaración: i) Con respecto al número de vías de acceso hacia las chimeneas, estas se han reducido de las 93 planteadas inicialmente a 90 vías de acceso. Esta reducción se debe a revisiones y actualizaciones que se han ido realizando a lo largo de la revisión de la Segunda MEIA-d, ii) Respecto a las zonas en las que se distribuyen los accesos de chimeneas, cabe precisar que siempre se ha hecho mención a las siguientes: 1, 2, 3, 4, 5A, 5B, 5C, Ángela y Ángela Satélites, siendo 9 en total. Esto	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b) En el ítem 5.1.1 Actividades del proyecto, se describen las principales actividades que considera la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde una de ellas tiene que ver con la Construcción de nuevos accesos a las chimeneas RB/RC de las zonas 1, 2, 3 y 4. Sin embargo, y de acuerdo con lo descrito en la sección 01.01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA del Anexo 2-5, se propone la habilitación de campamentos y oficinas, habilitación de accesos, área de estacionamiento, patio de máquinas, parques para guardar equipos y silos artesanales por el contratista; las cuales no son descriptas a nivel de factibilidad toda vez que no se precisa ubicación, diseño, estudio de poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la Caracterización de impactos ambientales (capítulo 5.0) para la componente ambiental de suelo.			que incluyen aquellas actividades constructivas para la habilitación de los accesos hacia las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3 y 4. por lo cual, el cambio de uso del suelo se realizará debido al emplazamiento del campamento provisional de obra que será utilizado para habilitación del acceso a las bocaminas Jimena 4300, Jimena 4700, Minascucho 4300 y Lineamiento 2 4270. Este campamento de obra provisional contará con oficinas, accesos internos, área de estacionamiento y patio de máquinas. Tal como ha sido señalado la habilitación del campamento temporal ocupará una superficie de 3.58 ha. En ese sentido la ampliación del campamento para las obras, incluyen la habilitación de accesos hacia las bocaminas, donde se ubican en terrenos de pajonal andino y terrenos sin vegetación, así como también ocuparán áreas de la infraestructura actual con que se cuenta, cuya capacidad de uso	guarda concordancia con el Plan de Minado que se presenta en el Anexo 2-6, en base al cual se ha planteado el proyecto de ampliación de la presente Segunda MEIA-d. En ese sentido, se confirma que el Anexo 2.5 Accesos a chimeneas se encuentra a nivel de factibilidad considerando los 90 accesos, así como las zonas 1, 2, 3, 4, 5A, 5B, 5C, Ángela y Ángela Satélites, acorde a lo requerido por SENACE en la Observación 41e y las sucesivas rondas de información complementaria.  Por último, se actualizó la identificación y evaluación de los impactos asociados a los 90 accesos a las chimeneas de las zonas 1, 2, 3, 4, 5A, 5B, 5C, Ángela y Ángela Satélite para las etapas de construcción, operación y cierre, tomando como base el estudio de factibilidad de los accesos a chimeneas del Anexo 2.5.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		infiltraciones, distancias a cuerpos de agua y poblaciones y demás especificaciones técnicas; asimismo, dichas actividades no forman parte de la parte de la Caracterización de impactos ambientales (capítulo 5.0) para la componente ambiental de suelo.		mayor corresponde a tierras aptas para pasto, representando 0.03% del área de estudio. Además, precisan que el campamento de obra estará conformado por un sistema modular, el cual será temporal, el mismo que será desmantelado una vez se hayan concluido con las obras de habilitación del acceso a las bocaminas 1, 2, 3 y 4. Asimismo incluyó en el Cuadro 5-1 Identificación de principales actividades de la etapa de construcción con potencial de generar impactos ambientales y en el Cuadro 5-8 Matriz de identificación de impactos para la etapa de construcción, las siguientes actividades relacionadas con la Construcción de nuevos accesos a las bocaminas de las Zona 1, 2, 3 y 4: Transporte de materiales y equipos, habilitación del terreno, movimiento de tierras, obras de arte y drenaje y en el Cuadro 5-130 Matriz resumen de evaluación de potenciales impactos para la etapa de construcción, incluyó el nivel de significancia de			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				b) impactos para los accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4. Actualizó el Contenido del Capítulo 5.0 Caracterización de Impactos Ambientales indicando que la construcción de nuevos accesos a las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3, 4 y 5: Consiste en la ejecución de noventa y cuatro (94) vías de acceso o accesos auxiliares a todas las chimeneas RC ubicadas y distribuidas de la siguiente manera: zona 1: 20 vías; zona 2: 10 vías; zona 3: 3 vías; zona 4: 2 vías, zona 5A: 9 vías; zona 5B: 24 vías; zona 5C: 7 vías; zona Ángela: 6 vías y zona Ángela satélites: 13 vías. Asimismo incluyó en el Cuadro 5-1 Identificación de principales actividades de la etapa de construcción con potencial de generar impactos ambientales y en el Cuadro 5-8 Matriz de identificación de impactos para la etapa de construcción, las siguientes actividades relacionadas con la Construcción de accesos			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				a las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3, 4 y 5: Transporte de materiales y equipos, habilitación del terreno, movimiento de tierras, obras de arte y drenaje y en el Cuadro 5-130 Matriz resumen de evaluación de potenciales impactos para la etapa de construcción, incluyó el nivel de significancia de impactos para los accesos a las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3, 4 ,5. En ese sentido el Titular indicó que considerando el impacto sobre el uso actual del suelo y su capacidad de uso mayor se generará debido al movimiento de tierras para la habilitación de componentes del Proyecto, considerando entre otros componentes, la construcción de accesos internos y auxiliares, los accesos a las bocaminas, accesos a las chimeneas RC, crecimiento del depósito de relaves, ampliación del Depósito de desmonte 2, Depósito de desmonte 3, modificación del sistema integral de canales de coronación, DMI 2, DMO, construcción de la			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				PTARD 2, ampliación de la PTAP, ampliación del campamento de operaciones, ampliación de campamentos y oficinas, la habilitación de las plataformas de perforación y sus accesos. Asimismo, el Titular indicó que durante la etapa de construcción de habilitará un campamento de operaciones que será temporal para todas las actividades requeridas por las empresas contratistas, las mismas que incluyen aquellas actividades constructivas para la habilitación de los accesos hacia las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3 y 4. En este sentido, el impacto sobre el suelo, de manera integral, corresponde al cambio del uso actual de la tierra, principalmente aquellos terrenos con pastoreo en pajonal altoandino, que ocuparán una superficie de 1,04 ha. De acuerdo al análisis presentado, se ha determinado que el campamento ocupará una superficie de 3.58 ha incluido la ampliación del actual campamento, lo			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>que representa el 0.03% del área de estudio.</p> <p>Sin embargo, el Titular agrega una Zona (zona 5) y un acceso (de 93 a 94), los cuales no formaban parte al inicio de la evaluación de la Segunda MEIA Inmaculada. Asimismo, corresponde señalar que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, <u>pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones.</u> conforme lo dispone el numeral 137.2 del</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SÍ/NO)
				Artículo 137 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Atendiendo a lo señalado, la DEAR Senace no podrá formular observaciones adicionales a las contenidas en el Informe Técnico de Evaluación.			
139.	Capítulo 5 Numer al 5.2. (folios 2581 al 0002590)	139.- El Titular señala en el Cuadro 5-5, Cuadro 5-6 y Cuadro 5-7 los impactos y riesgos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto: construcción, operación y cierre, tal es así que dentro del listado incluye al riesgo: "Modificación de la calidad de suelo". Sin embargo, dentro del Cuadro 5-12 Riesgos ambientales de las actividades asociadas a la Segunda MEIA-d, señala "Alteración de la calidad del suelo", no manteniendo la misma nomenclatura para el mismo riesgo.	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , mantener la misma nomenclatura para la determinación de los impactos y riesgos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto, la cual se debe mantener en todo el documento (texto, cuadros, anexos y mapas).	El Titular uniformizo el Cuadro 5-12 Riesgos Ambientales a las actividades asociadas a la Segunda MEIA-d, con la denominación del impacto a "Modificación de la calidad del suelo", dicha denominación es concordante con lo establecido en los Cuadros 5-5, 5-6 y 5-7.	---	---	Sí
140.	Numer al 5.2. Identificación de los impactos y	140.- El Titular: a. En el ítem 5.2. Identificación de los impactos y riesgos ambientales, no se ha presentado la alteración del área de drenaje; sin	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. En el capítulo de impactos, presente la identificación y valoración de la alteración del área de drenaje, alteración al cambio de	El Titular: a. En el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el cuadro 5-8 Matriz de identificación de impactos para la etapa de construcción, presenta la	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a. Presente la descripción detallada y justificación técnica de la valoración de cada atributo de la alteración del área de drenaje natural,	El Titular: a. Presenta la descripción del impacto Modificación del área de drenaje en donde indica que, para evaluar los cambios en el área de drenaje, es importante analizar sus parámetros	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	riesgos ambientales (folio 000258 1)	<p>embargo, por la modificación del depósito relaves se observa que hay una disminución de áreas de contribución, asimismo, es necesario resaltar que la implementación de nuevas áreas para componentes mineros en áreas de drenaje ocasiona una reducción del área de contribución de las microcuencas y, por lo tanto, se entiende que se estaría produciendo una reducción del caudal producido.</p> <p>Tampoco se ha presentado la alteración al cambio de caudal de agua superficial, a pesar de que, en el ítem 2.7.2.2. Descripción de la aplicación de criterios, se ha señalado que la operación del proyecto generará una reducción de los caudales de base en todos los tramos de curso de agua mostrados en la figura 3.2.3.2.60; por lo cual, se entiende que dicha reducción de caudales estaría generando una alteración en el caudal del agua superficial.</p> <p>Asimismo, no se ha presentado la alteración de los manantiales y bofedales; a pesar de que, en el ítem 6.8.3 Variación</p>	<p>b. Evalué la pertinencia de valorar la alteración a la calidad de aguas subterráneas, ello según los resultados de la modelación de potenciales contaminantes, y en las diferentes etapas del proyecto.</p>	<p>caudal de agua superficial y se incluya la alteración a manantiales y bofedales en donde corresponda. En la valoración deberá describirse técnicamente todos los atributos del impacto que sustenten su valoración. También deberá de presentarse las medidas de manejo y/o plan de compensación; todo ello en las diferentes etapas del proyecto.</p>	<p>alteración del área de drenaje natural; asimismo, presenta el cuadro 5-9 Matriz de identificación de impactos para la etapa de operación, donde también ha considerado la alteración del área de drenaje natural. Asimismo, en el ítem 5.3.2.1. etapa de construcción, en el sub ítem hidrología – Posible cambio en el área de drenaje (pág. 5-67), señala que, para evaluar los posibles cambios en el área de drenaje es importante analizar los parámetros morfológicos; y luego de analizar dichos parámetros el Titular ha establecido que la ampliación de las labores mineras no generarán cambios; sin embargo, en ese análisis no se ha precisado si los otros componentes objetivo de esta MEIA, que se encuentran en la superficie, podrían generar posibles cambios en el área de drenaje. Así también, en el Anexo 5.6-1 matriz de impactos etapa de construcción se muestra la valoración del impacto, así como, en el Anexo 5.6-2 Matriz de impactos etapa operación; sin embargo, no se ha detallado la</p>	<p>asimismo, precise los posibles cambios en el área de drenaje por todos los componentes mineros superficiales objetivo de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>b. Presente en el ítem de impactos la descripción detallada y la justificación técnica de la valoración de cada atributo del impacto por la alteración de la calidad de agua subterránea en la etapa de operación; caso contrario, sustente la justificación de la no identificación y valoración de impactos a la alteración de la calidad de agua subterránea en las etapas de construcción, operación y cierre.</p>	<p>morfológicos, Asimismo, indica que, las operaciones mineras actualmente ya existen y continuarán con el nuevo alcance del Proyecto, el cual considera la ampliación de las labores mineras y otros componentes, con el mismo sistema de explotación, precisando que las labores mineras, los depósitos de desmonte, el DMI 2, los campamentos, accesos, entre otros componentes proyectados, no generarán cambios en dichos parámetros.</p> <p>Respecto al depósito de relaves, indica que, conforme con la Figura 2-45 de la Descripción del Proyecto, la ampliación proyectada se superpone a tramos de 8 quebradas (Laguiña, S/N 63, S/N 64, S/N 65, S/N 66, S/N 67, S/N 68, S/N 69) y a tramos de 8 líneas topográficas de drenaje (S/N 110, S/N 111, S/N 112, S/N 113, S/N 114, S/N 115, S/N 116 y S/N 117). De acuerdo con la revisión, el mapa de las quebradas mencionadas se muestran en el Anexo A - Mapa comparativo huella ambiental aprobada y propuesta (página 100), del Anexo 2-9 Depósito de Relaves. que forman parte de la microcuenca Laguiña, la cual hidrológicamente forma parte de las nacientes de la microcuenca Patarí. En relación con la quebrada Patarí, el Titular precisa que la huella propuesta</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales, se ha señalado un potencial impacto en el último año de operación en los manantiales y bofedales, asimismo de la revisión de este ítem se observa que este potencial impacto no ha sido considerado en ninguna alteración presentada en este ítem.</p> <p>b. Así también, en este ítem no se ha identificado la alteración de calidad de aguas subterráneas por el desarrollo de las labores subterráneas, teniendo en cuenta que en el ítem 3.2.3.2.6.8 evaluación del potencial de migración de contaminantes – trayectoria de partículas, se ha observado excedencias en algunos metales y metaloides, tampoco se ha presentado la variación de calidad de aguas considerando la línea base hasta la actualidad.</p>		<p>justificación técnica de la valoración de cada atributo de la alteración por cambios en el área de drenaje.</p> <p>b. En el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el Cuadro 5-9 Matriz de identificación de impactos para la etapa de operación, identifica a la alteración de la calidad de agua subterránea en la etapa de operación; asimismo, en el Anexo 5.6-2 Matriz de impactos etapa operación, se observa la valoración de la alteración de la calidad de agua subterránea; sin embargo, en el capítulo de impactos no precisa la justificación técnica de la valoración de cada atributo del impacto. Tampoco se presenta una justificación de la no generación de impactos a la calidad del agua subterránea en las etapas de construcción y cierre.</p>		<p>del depósito de relaves no se superpondrá con esta quebrada, ytambién se aprecia en el Mapa de Componentes Proyectados (GN-02). Asimismo, presenta la justificación técnica de la valoración para cada atributo, concluyendo que el impacto es de moderada significancia.</p> <p>b. Corrige en la etapa de operación, el sub ítem por <b>Riesgo de alteración a la calidad de aguas subterráneas</b>, en donde indica que, tal como se detalló en la Sección 5.3.2.1, bajo los criterios geológicos, hidroquímicos y de dirección de flujo de partículas, se interpreta que la zona no registra una permanencia de contaminantes, y que no tiene una susceptibilidad alta a la migración de estos potenciales contaminantes desde la infraestructura de mina hacia cuerpos de agua. De la revisión del ítem 5.3.2.1 Etapa de construcción, realzia dos análisis, análisis de los resultados históricos del monitoreo hidrogeoquímico considerando las operaciones actuales que se vienen realizando en la Unidad Minera Inmaculada. El segundo considera los resultados de la simulación del transporte para cualquier elemento contaminante de preocupación como CN, As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn, bajo</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						el escenario más crítico, con la finalidad de determinar el comportamiento de las concentraciones. De los resultados, el primer análisis concluye que los resultados determinan que, en su gran mayoría todos los parámetros se encuentran dentro de los límites admitidos (comparación referencial con el estándar ECA – categoría 4), con presencia de valores puntuales por encima del estándar, como los sólidos suspendidos totales, pH, conductividad y algunos metales, no obstante, el Titular precisa que, ninguno de estos tiene una recurrencia en su excedencia a través del tiempo, mostrando las Figuras 5-4 Concentraciones de arsénico, 2019-2021, Figura 5-5 Concentraciones cobre 2019-2021, Figura 5-6 Concentraciones níquel, 2019-2021, Figura 5-7 Concentraciones selenio, 2019-2021, concluyendo que, no se identifican potenciales contaminantes que muestren una persistencia en el área de estudio. El segundo análisis correspondiente a Análisis de resultados del modelo de transporte de contaminantes (que ha sido extraido del Anexo 3.2.3.2.1 ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO), el cual considera como escenario crítico una concentración constante de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						100 mg/l durante 20 años de minado y como potenciales fuentes de contaminación analizadas, el depósito de relaves, depósitos de desmonte, y algunas de las labores consideradas como parte de la expansión y concluye que la concentración máxima del contaminante que llega a la quebrada Patarí es de 100 mg/l; no obstante, dentro de los 600 m la concentración del posible contaminante se disipa a 0,5 mg/l, precisando que, las otras fuentes evaluadas no alcanzan cuerpos de agua superficial. Es decir, en el caso de existir algún evento de transporte de agentes contaminantes las concentraciones finales resultantes serían mínimas y no representa un impacto	
141.	Numer al 5.2. Identificación de los impactos y riesgos ambientales (folio 000258 4)	141.- El Titular: a. En el ítem 5.2. Identificación de los impactos y riesgos ambientales, se ha señalado el impacto a la calidad de aguas superficial en la etapa de operación; sin embargo, en la etapa de construcción no se ha mencionado impactos a la calidad del agua superficial tomando en cuenta que, componentes objetivo de modificación de esta MEIA	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Evalué la pertinencia de incluir en la identificación y valoración de impactos a la alteración a la calidad de agua superficial en la etapa de construcción, tomando en cuenta lo señalado en el sustento de esta observación. En caso de corresponder deberá de presentar las medidas de manejo correspondientes.	a. En el ítem 5.2. Identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el Cuadro 5-5 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de construcción, se ha consignado que la Alteración de calidad de agua superficial es un riesgo; sin embargo, ello no es un riesgo, si no un impacto, dado que, como se indicó en este propio cuadro, en esta etapa se tiene proyectado ampliar el	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente en la identificación y evaluación de impactos ambientales en la etapa de construcción, el impacto Alteración de la calidad del agua superficial, en el Cuadro 5-5 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de construcción.	El Titular: a. Presenta en la identificación y evaluación de impactos ambientales, en la etapa de construcción, el impacto Alteración de la calidad del agua superficial, en el Cuadro 5-5 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de construcción. Asimismo, en el ítem 5.3.2.1 Etapa de construcción, presenta el análisis de este impacto, en donde precisa que, durante la ampliación de las labores subterráneas mencionadas se presentarán filtraciones, cuyos efluentes darán lugar a actividades de	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>se encuentran contiguos a cuerpo de agua y que podrían ser afectados por el movimiento de tierras, como el componente ampliación del depósito de relaves y otros.</p> <p>b. En este ítem no se ha mencionado al tratamiento y descarga de aguas de no contacto en la evaluación del impacto a la calidad de agua superficial en la etapa de operación, ello debido a que, estas aguas generalmente necesitan una derivación y colección y tratamiento por los sólidos suspendidos.</p> <p>c. Asimismo, en este ítem no se ha identificado impactos a la calidad de agua superficial en la etapa de cierre por la descarga de aguas de contacto y no contacto; a pesar de que, en la etapa de cierre y post cierre se ha considerado como componentes a los puntos de descarga de efluentes mineros y funcionamiento de las plantas de tratamiento, asimismo, se ha señalado que en la etapa de cierre seguirá en funcionamiento el sistema integral de canal de coronación.</p>	<p>b. Se requiere que el Titular evalúe dentro del impacto a la calidad de agua superficial en la etapa de operación, la actividad de tratamiento y descarga de aguas de no contacto, y las medidas correspondientes para ello.</p> <p>c. Presente la alteración de la calidad de agua superficial en la etapa de cierre, considerando lo señalado en el sustento de la observación.</p>	<p>volumen de descarga en los puntos de vertimiento existentes; así como la implementación de tres nuevos puntos de vertimiento; estas descargas de efluentes ocasionaría un impacto a la calidad de agua superficial de los cuerpos receptores; dado que por las descargas de efluente se tiene una zona de mezcla (zona de impactos). Asimismo, en esta etapa de construcción no se ha mencionado impactos a la calidad del agua superficial tomando en cuenta que, componentes objetivo de modificación de esta MEIA se encuentran contiguos a cuerpo de agua y que podrían ser afectados por el movimiento de tierras, como el componente ampliación del depósito de relaves y otros.</p> <p>b. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, en el sub ítem alteración de la calidad del agua superficial, se ha señalado que la evaluación de riesgo de alteración de calidad del agua superficial ha sido analizada bajo el enfoque de análisis del agua de no contacto, y en el sub ítem Análisis de las aguas de no contacto, se ha</p>	<p>esta MEIA se encuentran contiguos a cuerpo de agua y que podrían ser afectados por el movimiento de tierras, como el componente ampliación del depósito de relaves y otros.</p> <p>b. Precise si estas aguas de no contacto contarán o no con pozas sedimentación antes de su descarga, y si se tienen estaciones de monitoreo en el cuerpo receptor de las descargas de agua de no contacto que garanticen el funcionamiento del sistema de manejo de aguas de no contacto. También se requiere, que se retire del sub ítem Alteración de la calidad del agua superficial, la afirmación de que la descarga de efluentes a un cuerpo receptor ha sido evaluada como un riesgo.</p> <p>c. Presente la alteración de la calidad de agua superficial en la etapa de cierre, ello por la descarga de efluentes. También, presente la justificación de la no generación de impacto por la descarga de aguas de no contacto a cuerpos receptores, ello referido a la etapa de cierre</p>	<p>vertimiento de aguas de mina tratadas y derivadas hacia un cuerpo receptor. Los puntos de vertimientos considerados son: AM-01, AM-02, AM-03, AM-04 y AM-05, asimismo, precisa que, de acuerdo con el balance de masa y evaluación de los vertimientos mencionados, aguas abajo de estos vertimientos, presentado en los Cuadros 5-91, 5-92, 5-93, 5-94 y 5-95 (etapa de operación); se muestra el cumplimiento de los ECA para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM, Categoría 4 – Conservación del ambiente acuático, ríos de sierra), concluyendo que el impacto es de moderada significancia.</p> <p>Respecto al posible riesgo de alteración de la calidad del agua superficial, por el proyecto, identifica este riesgo para la etapa de cierre, asociado a posibles derrames de combustibles e insumos, así como el posible arrastre de sedimentos hacia algún cuerpo de agua durante las actividades de cierre de los componentes.</p> <p>b. En el sub ítem Análisis de las Aguas de No Contacto, precisa las medidas para el manejo para evitar que las aguas de escorrentía entren en contacto con componentes del Proyecto. Respecto al depósito de relaves, precisa que se contará con una poza de subdrenaje a donde llegarán las aguas colectadas en el sistema de subdrenaje, en esta poza</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>precisado que, las aguas de no contacto procedentes de las precipitaciones pluviales, serán canalizadas hacia el sistema de drenaje natural existente en el área del proyecto, y se han precisado medidas para el manejo, a efectos de evitar que las aguas de escorrentía entre en contacto con alguno de los componentes del Proyecto. Sin embargo, de lo señalado, no se ha precisado si estas aguas de no contacto no contaran con pozas sedimentación que controlen los sólidos suspendidos, o exista estaciones de monitoreo en el cuerpo receptor de las descargas de agua de no contacto que garanticen el funcionamiento adecuado del sistema de manejo de las aguas de no contacto. Así también, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, en el sub ítem alteración de la calidad del agua superficial se ha señalado que la evaluación de riesgo de alteración de calidad del agua superficial ha sido analizada bajo el enfoque de vertimiento de las aguas de mina tratadas y derivadas hacia un cuerpo</p>		<p>se realizarán monitoreos de los valores de pH y conductividad; de esta manera se podrá determinar variaciones en las concentraciones de estos parámetros los cuales de estar acorde con los valores de línea base serán derivadas hacia la quebrada Patarí, en caso contrario será bombeada hacia el vaso del depósito de relaves. Cabe precisar, que el Titular ha señalado en el capítulo de Estrategia de manejo ambiental, en el Cuadro 6-13 Medidas para el manejo de aguas de contacto y no contacto para la Segunda MEIA-d, que “Se realizará la medición de estos dos parámetros con equipos de medición en línea conformados por sondas conectadas a una unidad de control central (...) Las mediciones se realizarán con una frecuencia de cada 30 minutos”</p> <p>Respecto al segundo punto de la observación b), si bien menciona que la evaluación del riesgo de alteración de la calidad del agua superficial ha sido analizada bajo dos enfoques: vertimiento de las aguas de mina tratadas y derivadas hacia un cuerpo receptor y análisis del agua de no contacto, en el subítem Análisis del vertimiento de aguas de mina tratadas, que presenta, muestra e indica que se “ha realizado la evaluación del impacto de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas y se ha determinado la longitud de la zona de mezcla” (subrayado añadido),</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>receptor; sin embargo, el vertimiento de efluentes no pude ser tratado como un riesgo, tal como se explicó en el ítem a) de esta observación.</p> <p>c. En el ítem 5.2. identificación de los impactos y riesgos ambientales, en el Cuadro 5-7 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de cierre, se ha señalado que la alteración de calidad de agua superficial por el funcionamiento de las plantas de tratamiento generará descargas de efluentes tratados, así como las aguas de contacto y no contacto, es considerado un riesgo; sin embargo, la descarga de efluentes a un cuerpo receptor genera una zona de mezcla que es una zona de impacto, la cual debe ser identificada y valorada, por lo cual se reitera el requerimiento respecto a las aguas de contacto, y respecto a las aguas de no contacto deberá de precisar su manejo o la justificación de no considerar como impactos a la descarga de aguas de no contacto a un cuerpo receptor.</p>		<p>asimismo, presenta el Cuadro 5-90 Zonas de mezcla de vertimientos, en donde muestra los efluentes doméstico e industriales y precisa que <u>"para evaluar el impacto del vertimiento en la calidad del agua, se ha considerado los resultados del balance de masas en relación al cumplimiento de los ECA aplicables"</u> (subrayado añadido), concluyendo que para la etapa de operación y mantenimiento, el impacto es de moderada significancia, por lo que de la revisión realizada, el Titular ha efectuado el análisis del impacto a la calidad del agua por el vertimiento de aguas domésticas e industriales.</p> <p>c. Si bien en el Cuadro 5-7 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de cierre, señala en la descripción del riesgo de Alteración de la calidad del agua superficial que, <b>"el funcionamiento de las plantas de tratamiento generará descargas de efluentes tratados, así como las aguas de contacto y no contacto. Por otro lado, el riesgo de alteración a la calidad del agua superficial estará asociado a posibles derrames de combustibles e insumos, así como el posible arrastre de sedimentos hacia algún cuerpo de agua, durante las actividades de cierre de los componentes."</b>, presenta el Cuadro 5-12 Riesgos ambientales de las actividades asociadas a la Segunda MEIA-d, en donde indica para el componente ambiental agua superficial un riesgo de Alteración de</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						la calidad del agua superficial en la etapa de cierre, asimismo, en el ítem 5.3.2.3. ETAPA DE CIERRE, describe el Riesgo de alteración de la calidad del agua superficial, en donde precisa que, <i>"Respecto a la alteración de la calidad de agua superficial por vertimientos en las etapas de cierre y post-cierre, se aclara que, de acuerdo con el ítem 2.13 Etapa de Cierre Conceptual del Capítulo de Descripción de Proyecto, se precisa que no existirá vertimiento en la etapa de cierre, toda vez que los sistemas de tratamiento de aguas serán desmantelados, por tanto, no se requiere valorar el impacto a la calidad del agua. En ese sentido, el riesgo ambiental estará asociado a posibles derrames de combustibles e insumos, así como el posible arrastre de sedimentos hacia algún cuerpo de agua cercano, durante las actividades de cierre de los componentes"</i> (subrayado añadido)	
142.	Capítulo 5 Numer al 5.3.1 Página 5-25, 5-30 Folio 000259 4 – 000259 9	142.- El Titular precisa que cambios mayores a 20% - 30% en los ecosistemas pueden desencadenar cambios significativos en estos; mientras que en el Cuadro 5-14 presenta los criterios para determinar el atributo Intensidad (IN) de los potenciales impactos según la metodología empleada, sin embargo, los valores presentados para los factores ambientales de cobertura vegetal y hábitats, fauna, paisaje, y flora/fauna acuática, de acuerdo con la literatura empleada, la cual indica que un cambio mayor a 20% -30% debe	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Revisar y ajustar los valores asignados para los niveles del atributo Intensidad (IN) Alta (4), Muy alta (8) y Total (12) para los factores ambientales de cobertura vegetal y hábitats, fauna, paisaje, y flora/fauna acuática, de acuerdo con la literatura empleada, la cual indica que un cambio mayor a 20% -30% debe	El Titular realiza lo siguiente: a) Revisa y ajusta los valores asignados del atributo Intensidad (IN) para los factores ambientales físicos y biológicos, sin embargo, al revisar la información contenida en el Cuadro 5-15 se aprecia que los valores asignados no se han considerado de manera similar para todos los factores ambientales y se siguen apreciando inconsistencias.	El Titular realiza lo siguiente: a) Establecer los valores del atributo Intensidad (IN) de manera transversal para todos los factores ambientales (físicos y biológicos), los cuales deberán ser congruentes entre el suelo, relieve, paisaje y aspectos biológicos (cobertura vegetal, flora y fauna acuática, bienes y servicios ecosistémicos, etc.).  b) Mencionar a detalle los criterios empleados que determinan el rango del atributo Intensidad (IN) sobre el factor ambiental "Conectividad del ANP", donde se	El Titular precisa: a) En el Cuadro 5-14, se presentan los valores y porcentajes (%) asignados a este atributo para los factores ambientales físicos (calidad de aire, ruido, vibraciones, calidad de agua superficial, sedimentos, etc.) y biológicos (cobertura vegetal, fauna, flora y fauna acuática, bienes y servicios ecosistémicos, etc.).  b) En el Cuadro 5-14, se presentan los criterios empleados para determinar la intensidad sobre el factor ambiental "Conectividad del ANP", donde se	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>paisaje, flora y fauna acuática no se encuentran dentro del rango indicado (20%-30%) para los niveles del atributo Intensidad (IN).</p> <p>Asimismo, se determina la afectación sobre el componente ambiental "Conectividad del ANP", donde se menciona el grado de incidencia del cambio (mínimo, alta, muy alto y pérdida de conectividad en el ANP), sin embargo, no se presentan los criterios empleados para determinar dicho grado de incidencia sobre la conectividad del ANP.</p> <p>Además, para el atributo Extensión (EX), el Titular indica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Puntual: Se considerará una extensión puntual cuando los efectos están restringidos al área que ocupará el componente minero.</li><li>Parcial: Se considerará una extensión parcial cuando el efecto se extiende más allá del área que ocupará el componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva del proyecto.</li></ul>	<p>ser considerado en el nivel de intensidad alta (4). A partir de este nivel y % indicados, el Titular deberá volver a valorar los siguientes niveles de este atributo. Es importante indicar que el atributo Intensidad (IN) está referido al grado de cambio o perturbación que experimenta un factor ambiental o social, por lo que este valor deberá estar alineado y ser congruente con los valores indicados para el componente físico suelo, relieve, entre otros.</p> <p>b) Presentar y desarrollar los criterios empleados y sustento técnicos para la determinación del grado de incidencia sobre la conectividad del ANP. Adjuntar las fuentes de referencia para poder validar el grado de incidencia del cambio que tendrá el proyecto sobre la ANP.</p> <p>c) Para el atributo Extensión (EX), la clasificación "Total" deberá ser ajustada y restringida a los efectos que se extenderán hasta el área de influencia ambiental indirecta (AIAI) de manera que sea congruente con los criterios conservadores,</p>	<p>b) En el ítem 5.3.1.1 Significancia del efecto, el Titular describe una serie de variables propuestas del estudio de Sánchez (2020) referidas al análisis de conectividad espacial entre las áreas naturales protegidas de Colombia, entre las cuales se lista la distancia a centros poblados, la distancia entre áreas protegidas, la distancia a vías, entre otras, sin embargo, al revisar la información contenida en el Cuadro 5-15 relacionada a los valores asignados de los niveles del atributo Intensidad (IN) se siguen apreciando inconsistencias y las variables presentadas no reflejan los rangos Baja (1), Media (2), Alta (4), Muy alta (8) y Total (12) del factor ambiental conectividad del ANP.</p> <p>c) Para el atributo Extensión se considera la siguiente calificación: 1) Puntual: Se considerará una extensión puntual cuando los efectos están restringidos al área que ocupará el componente minero; 2) Parcial: Se considerará una extensión parcial cuando el efecto se extiende más allá del área que ocupará el componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva del proyecto; 3) Amplio o extenso:</p>	<p>"Conectividad del ANP". El Titular debe comprender que este atributo está referido al grado de cambio y/o perturbación que podría experimentar este factor ambiental (conectividad del ANP), por lo que debe asignar el grado de cambio y/o perturbación que se dará en el ANP como consecuencia de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>c) Definir los criterios que serán empleados para el atributo Extensión (EX), principalmente, de la clasificación "Crítica", considerando que la cuenca hidrográfica no es un criterio adecuado para dicha clasificación, debiendo considerar como crítico, cuando los efectos se extienden hasta el área de influencia indirecta.</p> <p>d) Precisar los lugares (ejemplos) que se han identificado en el área de estudio que se consideran como lugares de Ubicación Crítica, de acuerdo con la metodología empleada (Conesa).</p> <p>e) Los valores que se presenten para los atributos Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Persistencia (PE) y Momento (MO) se considera el cronograma del proyecto para las etapas de construcción (20 años), operación (20 años) y cierre (2 años) de la Segunda MEIA-d Inmaculada, periodo sobre el cual se realiza la evaluación de los impactos por las modificaciones propuestas.</p>	<p>asigna un valor Bajo (1), Medio (2), Alto (4), Muy Alta (8) y Total (12), considerando para cada valor el porcentaje (%) de intervención de la cobertura vegetal y presencia de cuerpos de agua.</p> <p>c) En el ítem 5.3.1.1, literal C. Extensión (EX), se definen los criterios y alcance de este atributo para la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>d) En el Cuadro 5-15 se presentan los ejemplos de lugares críticos o cruciales, considerando la metodología de impactos empleada (Conesa).</p> <p>f) En el ítem 5.3.1.1, se precisa que para la evaluación de los atributos Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Persistencia (PE) y Momento (MO) se considera el cronograma del proyecto para las etapas de construcción (20 años), operación (20 años) y cierre (2 años) de la Segunda MEIA-d Inmaculada, periodo sobre el cual se realiza la evaluación de los impactos por las modificaciones propuestas.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Amplio o extenso: Se considerará una extensión amplia o extensa cuando los efectos se extienden más allá del área efectiva del proyecto, pero dentro del área de influencia directa.</li><li>• Total: Se considerará una extensión total cuando los efectos abarcan toda el área de influencia directa.</li><li>• Crítico: Se considerará una extensión crítica cuando los efectos se extienden hasta el área de influencia indirecta.</li></ul> <p>Sin embargo, para los rangos "amplio o extenso" y "total", la explicación y determinación de los niveles presentados no quedan claros, pues se entendería que en ambas clasificaciones el impacto se daría en el área de influencia ambiental directa (AIAD), por lo que no se aprecia una clara diferencia de las superficies que serán consideradas para indicar que el impacto por extensión será amplio/extenso o total.</p> <p>Por otro lado, para el rango Crítico no se precisa a qué lugares se hace referencia para ser considerado en dicho nivel.</p>	presentando así una secuencialidad entre los rangos definidos por Conesa. Los cambios que se presenten para el atributo Extensión (EX) deberán considerar a todos los componentes ambientales (físicos, biológicos y sociales) de la Segunda MEIA-d Inmaculada. d) Para el atributo Extensión (EX), en la clasificación "Crítico", se deberá precisar los lugares que se consideran por Ubicación Crítica (ejemplos), de acuerdo con lo precisado por Conesa en su metodología, a cuyos efectos se le asignará un valor adicional de cuatro (4), en función a la extensión en que se manifestará el impacto. e) Para los atributos Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Persistencia (PE), Momento (MO), entre otros, se deberán describir las escalas de la valoración asignada considerando el cronograma del proyecto (Cuadro 2-10) bajo el escenario más conservador.	Se considerará una extensión amplia o extensa cuando los efectos se extienden más allá del área efectiva del proyecto, pero dentro del área de influencia directa, 4) Total: Se considerará una extensión total cuando los efectos abarcan toda el área de influencia indirecta y 5) Crítico: Se considerará una extensión crítica cuando los efectos se extienden fuera del área de influencia indirecta, como la cuenca hidrográfica. Para esta última clasificación "Crítico", se ha considerado a la cuenca hidrogeográfica como al área de influencia teórica del impacto, indicándose que se considerará una extensión crítica cuando los efectos se extienden fuera del área de influencia indirecta, sin embargo, la metodología empleada considera que el efecto sea puntual o no, se produce en un lugar crucial o crítico, sobre el cual se le debe atribuir un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en el que se manifiesta, por lo que no es correcto realizar este tipo de afirmaciones en relación a la cuenca hidrográfica. d) El Titular omite presentar ejemplos de los lugares que se consideran por Ubicación	de la Segunda MEIA-d Inmaculada, periodo sobre el cual se deberá realizar la evaluación de los impactos por las modificaciones propuestas.		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>Es importante indicar que Conesa en su metodología precisa que: (...) en caso el efecto se produzca en un lugar crucial o crítico, estaremos ante un impacto de Ubicación Crítica y se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta.</p> <p>Finalmente, para los atributos Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Persistencia (PE), Momento (MO), entre otros, los valores asignados no presentan una escala de tiempo acorde con el cronograma del proyecto.</p>	<p>En base a la información solicitada, el Titular deberá desarrollar los criterios empleados y presentar los sustentos técnicos para la asignación de los valores de los atributos Intensidad (IN) y Extensión (EX), de manera transversal, para el aspecto físico, biológico y social, tomando en cuenta el escenario conservador y sobre esta información actualizada, volver a realizar y ponderar los impactos identificados para la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>Crítica en el área de estudio, considerando la metodología de Conesa (2010). La cuenca hidrográfica no es un buen ejemplo de lugar de Ubicación Crítica, por lo que deberá ser reemplazado.</p> <p>e) El Titular precisa que el cronograma del proyecto considera una vida útil de 20 años aplicable a las etapas de construcción y operación del proyecto; mientras que la etapa de cierre tendrá una duración de dos (02) años, sin embargo, los años indicados no se ajustan con los años presentados para los atributos Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Persistencia (PE), Momento (MO), entre otros, por lo que los valores que se presenten deberán ser alineados en relación al tiempo que duren cada una de las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) de la Segunda MEIA-d Inmaculada, periodo sobre el cual se deberá realizar la evaluación de los impactos por las modificaciones propuestas.</p>			
143.	Capítulo 5 Numer al 5.3.2.1	143.- El Titular presenta en el Cuadro 5-28 el área de desbroce de cobertura vegetal por formación vegetal para la etapa de construcción, sin embargo, la información presentada es inconsistente	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <p>a) Revisar, corregir y precisar las áreas de desbroce por unidad de vegetación y por tipo de componente que será</p>	<p>El Titular realiza lo siguiente:</p> <p>a) En el Cuadro 5-53 se presentan los valores de cambio y porcentaje de las áreas de las unidades de cobertura vegetal para la etapa de construcción de cada</p>	<p>Se requiere al Titular realizar lo siguiente:</p> <p>a) Volver a calcular la delimitación de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio (Cuadro 3.3.1-3) y sobre la base de esta información calcula las áreas a desbrozar por cada UV durante la etapa de construcción en el área de</p>	<p>El Titular precisa:</p> <p>a) Delimita las unidades de vegetación (UV) presentes en el área de estudio (Cuadro 3.3.1-3) y sobre la base de esta información calcula las áreas a desbrozar por cada UV durante la etapa de construcción en el área de</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	Página 5-25, 5-66 – Folio 000263 5 - 000263 8	respecto al Cuadro 2-13 Componentes proyectados para la Segunda MEIA-d Inmaculada, por lo que deberá ser revisada.  Asimismo, el Cuadro 5-29 presenta los valores de cambio y porcentaje de las áreas de las unidades de cobertura vegetal para la etapa de construcción, sin embargo, esta información no está alineada con la información del Cuadro 3.3.1-1 Equivalencias entre las unidades de vegetación del área de estudio presentada en el Capítulo 3.3 Descripción del Medio Biológico, por lo que se deberá corregir.  Además, el atributo Extensión (EX) tiene un valor de 2 (parcial), que indica que el impacto irá más allá del componente minero, pero que se mantiene dentro del área efectiva, sin embargo, no queda claro la valoración asignada para este atributo.  Para el atributo Intensidad (IN), el Titular considera un valor de 2 (media), debido a la presencia de especies protegidas y que se retirará menos del 10% de la cobertura vegetal respecto a la línea base, bajo el	b) Volver a evaluar y ponderar los impactos identificados sobre el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) para la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando el área de extensión superficial que será intervenida respecto a las condiciones halladas en la línea base. Es importante que la información que se presente incorpore las observaciones formuladas al Capítulo 3.3 Descripción del Medio Biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  c) Precisar el valor asignado de 2 (parcial) para el atributo Extensión (EX), considerando que el desbroce de las nuevas áreas de vegetación deberá estar restringido	intervenida por la implementación de la Segunda MEIA-d Inmaculada, siendo la información que se presente consistente en los diferentes capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) Volver a evaluar y ponderar los impactos identificados sobre el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) para la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando el área de extensión superficial que será intervenida respecto a las condiciones halladas en la línea base. Es importante que la información que se presente incorpore las observaciones formuladas al Capítulo 3.3 Descripción del Medio Biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  c) Precisar el valor asignado de 2 (parcial) para el atributo Extensión (EX), considerando que el desbroce de las nuevas áreas de vegetación deberá estar restringido	componente minero, sin embargo, al estar aún por ser subsanada la observación relacionada con las unidades de vegetación presentes en el área de estudio (Observación N°110), no se pueden determinar los valores de cambio y porcentaje de las áreas que serán intervenidas para cada componente minero respecto a la unidad de vegetación a intervenir por el proyecto. Asimismo, se aprecia que la información no es concordante con lo presentado en el Cuadro 6-27 del capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental.  b) Evalúa y pondera los impactos identificados sobre el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando la información que se presente en la subsanación correspondiente al informe complementario. Al actualizar las unidades de vegetación presentes en el área de estudio, el Titular podrá calcular la extensión que será intervenida, evaluando y ponderando en base a la información actualizada los impactos sobre el medio biológico.  d) Volver a determinar los valores de cambio y porcentaje de las áreas que serán intervenidas para cada componente minero respecto a las condiciones de línea base de cada unidad de vegetación identificada en el área	porcentaje para cada componente minero respecto a la unidad de vegetación que será intervenida por las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. En base a lo solicitado, la información que se presente deberá estar alineada de manera transversal en las diferentes secciones de la Segunda MEIA-d Inmaculada (por ejemplo, con el Cuadro 6-27 del capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental).  b) Volver a evaluar y ponderar los impactos sobre el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando la información que se presente en la subsanación correspondiente al informe complementario. Al actualizar las unidades de vegetación presentes en el área de estudio, el Titular podrá calcular la extensión que será intervenida, evaluando y ponderando en base a la información actualizada los impactos sobre el medio biológico.  d) Los valores de cambio se presentan en el Cuadro 6-27. Esta información es consistente con la información presentada como parte de la Observación N°110. e) Se adjunta el Mapa LBB-13 donde se aprecian los ecosistemas frágiles presentes en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Las distancias en línea recta desde los componentes propuestos respecto a los cuerpos de agua y los ecosistemas frágiles se presentan en el Mapa LBF-12A, Cuadro 3.3.2-1, Cuadro 3.3.4-1, Mapa GN-16_1_1; Mapa GN-16_1_2, Mapa GN-20.	estudio (Cuadro 6-27). Esta información está alineada en los diferentes capítulos de la Segunda MEIA-d Inmaculada y es consistente con los sustentos presentados en la Observación N°110.  b) Los ajustes en las UV han sido mínimos, por lo que la evaluación y ponderación sobre el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) identificados para la Segunda MEIA-d Inmaculada se mantienen. Las áreas que serán desbrozadas se presentan en el Cuadro 6-27.  d) Los valores de cambio se presentan en el Cuadro 6-27. Esta información es consistente con la información presentada como parte de la Observación N°110. e) Se adjunta el Mapa LBB-13 donde se aprecian los ecosistemas frágiles presentes en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Las distancias en línea recta desde los componentes propuestos respecto a los cuerpos de agua y los ecosistemas frágiles se presentan en el Mapa LBF-12A, Cuadro 3.3.2-1, Cuadro 3.3.4-1, Mapa GN-16_1_1; Mapa GN-16_1_2, Mapa GN-20.  f) En base a los resultados del modelo numérico (Anexo 3.2.3.2.1) existen bofedales y manantiales que tendrían una conexión con el acuífero somero y que se encuentran dentro del cono	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>argumento de que las unidades vegetales son comunes en la zona altoandina del país, sin embargo, las unidades de vegetación no se ajustan a las condiciones de campo y no se ha tomado en cuenta para el análisis de los impactos a las especies no categorizadas.</p> <p>Por otro lado, se precisa que la formación vegetal bofedal no será afectado por las modificaciones propuestas, debido a que los cambios de la Segunda MEIA-d Inmaculada se encuentran alejados de esta formación vegetal, sin embargo, no se presentan las distancias en línea recta desde los componentes materia de cambio respecto a los bofedales identificados en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, se aprecian inconsistencias sobre la afectación a los cuerpos de agua, principalmente a los bofedales, debido a que el Titular indica que no habrá afectaciones o modificaciones temporales a los cuerpos de agua y al mismo tiempo también precisa que habrá posibles afectaciones permanentes al recurso hídrico y sus bienes asociados por la construcción de algunos</p>	<p>a la huella y/o emplazamiento directo del componente minero y no se ocuparán y/o desbrozarán áreas adicionales.</p> <p>d) Precisar el valor asignado de 2 (media) para el atributo Intensidad (IN), ajustando las unidades de vegetación de acuerdo con las condiciones de campo (Observación N°110) y tomando en consideración para el análisis de impactos a las especies de flora no categorizadas que serán afectadas como consecuencia de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>e) Incluir una figura donde se presenten las distancias en línea recta desde los componentes propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada respecto a los bofedales y cuerpos de agua identificados en el área de estudio.</p> <p>f) Presentar los sustentos técnicos necesarios para determinar la no afectación de los cuerpos de agua (énfasis en los</p>	<p>que se presente como parte de la subsanación del informe complementario de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>c) El atributo Extensión (EX) será puntual y adquiere el valor de 1 debido a que el desbroce que sufrirán las unidades de vegetación se restringirá al área de emplazamiento directo del componente minero propuesto.</p> <p>d) La calificación del atributo Intensidad (IN) será alta y adquiere el valor de 4 debido a que en las unidades de vegetación que serán intervenidas se registran especies categorizadas, sin embargo, al estar aún por ser subsanada la observación relacionada con las unidades de vegetación presentes en el área de estudio (Observación N°110), no se pueden determinar los valores de cambio y porcentaje de las áreas que serán intervenidas para cada componente minero respecto a las condiciones de línea base de cada unidad de vegetación identificada en el área de estudio, considerando el criterio definido por el Titular en el Cuadro 5-15 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos de</p>	<p>de estudio, considerando la información previamente solicitada (Observación N°110).</p> <p>e) Adjuntar un mapa donde se observen las distancias en línea recta desde los ecosistemas frágiles y cuerpos de agua identificados en el área de estudio, con la finalidad de evaluar el potencial impacto a los mismos. Se debe considerar que la información que se presente deberá estar alineada con el Mapa LBB-13 y al Mapa GN-21. La información que se requiere presentar debe facilitar el análisis, evitando presentar información densa.</p> <p>f) Aclarar las inconsistencias identificadas respecto a una posible conexión entre el acuífero somero y los bofedales y manantiales del área de estudio que además se ubican en el cono de abatimiento. Presentar el sustento técnico que garantice la no afectación de los bofedales y los cuerpos de agua presentes en el área de estudio.</p>	<p>de abatimiento, sin embargo, el desarrollo de las labores mineras subterráneas interceptará fracturas conductoras de agua del acuífero regional, lo que afectará el flujo interno del acuífero pero que esto no determina el impacto sobre los flujos de agua que alimentan los manantiales y bofedales del área de estudio, que tienen principalmente una recarga pluvial estacional. El Titular descarta una afectación hidráulica desde el punto de vista hidrogeológico (asociado a cambios en el nivel piezométrico) en los bofedales, los cuales están cerca del área operativa de la U.M. Inmaculada y dentro del cono de abatimiento del nivel piezométrico.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		componentes (bocaminas, chimeneas, etc.) los cuales afectarán algunos cuerpos de agua, por lo que la información presentada no garantiza la no afectación a los bofedales del área de estudio.	bofedales) por la implementación del proyecto para sus diferentes etapas (construcción, operación y cierre). Se deberán considerar las observaciones formuladas al modelo hidrogeológico (Observación N°90 y N°92). La información que se presente deberá garantizar la no afectación de los cuerpos de agua y bofedales presentes en el área de estudio de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	la Segunda MEIA-d Inmaculada.  e) Como parte del texto de la subsanación de observaciones, el Titular indica que en el Anexo 140 se presenta el mapa con las distancias en línea recta de los componentes del proyecto relacionados a los cuerpos de agua y bofedales, sin embargo, al contrastar esta información dicho mapa no se adjunta como parte del capítulo, por lo que deberá ser nuevamente adjuntado. Los mapas referidos a los ecosistemas frágiles identificados en el área de estudio corresponden al Mapa LBB-13 y al Mapa GN-21, sin embargo, la información presentada es muy densa y no permite su correcto análisis.  f) En el Cuadro 3.3.2- se presentan los parches de los bofedales evaluados en el área de estudio; mientras que en el Cuadro 5-43 se presenta el inventario de bofedales, adicionalmente, el Titular precisa que ningún componente del proyecto se ubicará sobre ningún bofedal ni afectará su cobertura vegetal, sin embargo, la información presentada no es consistente y no permite			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				determinar, en base a lo presentado en el modelo hidrogeológico, si las actividades del proyecto generarán un impacto sobre los bofedales y cuerpos de agua del área de estudio, ya que los sustentos presentados no son claros. Asimismo, se aprecian inconsistencias respecto a una posible conexión con el acuífero somero y los bofedales y manantiales que se encuentran en el cono de abatimiento, por lo que no se tiene claridad si habrá o no una potencial afectación a los bofedales y cuerpos de agua presentes en el área de estudio. Finalmente, el Titular realiza un análisis de las imágenes de satélite que muestran un aumento de las áreas de bofedales en el área de estudio previo a la operación de la mina y durante el desarrollo de esta, sin embargo, el sustento presentado estaría ligado a la variación de la precipitación del área de estudio, pero no garantiza que las actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada puedan afectar a estos ecosistemas frágiles.			
144.	Capítulo 5	144.- El Titular identifica el impacto "Pérdida de cobertura vegetal y hábitats" indicando	El Titular deberá realizar lo siguiente:	El Titular realiza lo siguiente: a) Identifica y pondera por separado el impacto "Pérdida	Se requiere al Titular lo siguiente: b) Volver a ponderar la significancia de los impactos	El Titular precisa: b) Los ajustes en las UV han sido mínimos, por lo que la evaluación y	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Numer al 5.3.2.1 Página 5-66, 5-73 Folio 000263 5 - 000264 2	que esta afectación se da también sobre la fauna, sin embargo, la pérdida de hábitats para la fauna silvestre no puede ser considerado como un impacto sobre la flora, por lo dicho impacto se deberá identificar, describir y ponderar por separado.  Asimismo, el Titular detalla el análisis de la valoración máxima de los atributos para los impactos identificados sobre el medio biológico (construcción, operación y cierre), sin embargo, los sustentos presentados no se ajustan a los criterios considerados en el numeral 5.3.1.1 ni tampoco con la información presentada en el Cuadro 5-14.	a) Identificar y ponderar el impacto "Pérdida de hábitat para la fauna silvestre" por separado del impacto "Pérdida de la cobertura vegetal y hábitats", el cual corresponde a la flora y/o vegetación.  b) Para el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) volver a ponderar la significancia de los impactos identificados para la etapa de construcción, operación y cierre del proyecto, considerando los criterios presentados en el numeral 5.3.1.1, así como en el Cuadro 5-14 y las observaciones formuladas al Capítulo 5 "Caracterización de Impactos Ambientales" de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	de cobertura vegetal" y el impacto "Pérdida de hábitat para la fauna silvestre", según el requerimiento solicitado, el cual ha sido finalmente denominado impacto "Afectación de hábitat terrestre".  b) Actualiza la matriz de impactos ambientales considerando la nueva versión de los criterios presentados en el capítulo 5, sin embargo, los criterios considerados para la valoración de los atributos según la metodología empleada continúan mostrando inconsistencias. Además, está pendiente de subsanación las observaciones relacionadas con la evaluación de los impactos ambientales (Observación N°142 y Observación N°143).	ambientales considerando la subsanación de las observaciones N° 142 y N°143 referida a los impactos ambientales de la Segunda MEIA-d Inmaculada. La información que se presente deberá estar alineada y ser consistente con los criterios presentados en el capítulo 5, criterios que siguen siendo materia de observación.	ponderación sobre el impacto "Pérdida de cobertura vegetal" y el impacto "Pérdida de hábitat para la fauna silvestre", identificados para la Segunda MEIA-d Inmaculada se mantienen. En el Cuadro 6-27 se presentan las áreas que serán desbrozadas durante la etapa de construcción.  La información presentada está alineada y es consistente con los sustentos presentados como parte de la Observación N°142 y Observación N°143.	
145.	Anexo 5-1 (folios 21201 - 21347)	145.- El Titular: De la revisión del Anexo 5-1 <i>Informe de modelo de dispersión de material particulado y gases</i> , se tiene lo siguiente: a. En el ítem 5.2 <i>Emisiones estimadas</i> , el Titular presenta los Cuadros 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5 y 5-6 con las emisiones de material particulado PM10, PM2.5 y gases de combustión CO, NOx y	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad:  a) Presentar el cronograma detallado que incluya las actividades aprobadas (IGA previos) y las actividades propuestas de la Segunda MEIA, que permita verificar que los años seleccionados para los 3 escenarios del modelamiento (2022, 2030 y 2036) sean representativos.	De la revisión del Anexo 5-1 <i>Modelo de dispersión de material particulado y gases para la Segunda MEIA de la UM Inmaculada</i> , se tiene lo siguiente:  a) El Titular ha corregido, actualizado e incluido los cronogramas de las actividades aprobadas y las actividades propuestas de la Segunda MEIA	Se requiere al Titular:  a) Corregir el ítem 5.13.4 Escenario 3 (año 2037): <i>Construcción del proyecto + Operación del proyecto + Operación de componentes aprobados</i> , referido a las numeraciones erróneas o nombres que describen al "Cuadro 8-3" y al "Cuadro 8-4". Asimismo, verificar esto en todo el documento y corregirlo, con la finalidad de no incurrir en	El Titular indica lo siguiente:  a) Se ha corregido el ítem 5.10.4 Escenario 3 (año 2037): <i>Construcción del proyecto + Operación del proyecto + Operación de componentes aprobados</i> (antes ítem 5.13.4); asimismo, se han corregido las numeraciones de los cuadros y subtítulos de todo el informe de modelamiento.  c) Se ha corregido el ítem 5.6.2 <i>Construcción del proyecto</i> (antes ítem	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b.	SO <sub>2</sub> de la operación actual de los componentes aprobados para los 3 escenarios (2022, 2030 y 2036); sin embargo, esta información no está descrita o especificada en un cronograma detallado que incluya las actividades aprobadas (IGA previos) y las actividades propuestas de la Segunda MEIA, que permita verificar la superposición de actividades y que los años seleccionados para los 3 escenarios del modelamiento (2022, 2030 y 2036) representen y evidencien las condiciones más desfavorables de acuerdo con la programación de actividades aprobadas y propuestas. En el ítem 5.2.2 <i>Construcción del proyecto</i> y el ítem 5.2.3 <i>Operación del proyecto</i> , se presenta los Cuadros 5-7, 5-8, 5-9, 5-10, 5-11, 5-12, 5-13, 5-14, 5-15, 5-16 y 5-17 con las emisiones de material particulado y gases, obtenidas por cada fuente generadora en	b) Corregir el ítem 5.2.1 <i>Operación actual</i> (5.2 <i>Emisiones estimadas</i> ), y los Cuadros 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5 y 5-6 con las emisiones de material particulado PM10, PM2.5 y gases de combustión CO, NOx y SO <sub>2</sub> de la operación actual de los componentes aprobados para los 3 escenarios (2022, 2030 y 2036). c) Corregir el ítem 5.2.2 <i>Construcción del proyecto</i> , el ítem 5.2.3 <i>Operación del proyecto</i> , los Cuadros 5-7, 5-8, 5-9, 5-10, 5-11, 5-12, 5-13, 5-14, 5-15, 5-16, 5-17 y la Figura 8-1 <i>Cronograma de construcción del Proyecto</i> , considerando la información precisada en el Cuadro 2-26 <i>Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción</i> y el Cuadro 2-28 <i>Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de operación y mantenimiento</i> , del Capítulo 2 <i>Descripción del Proyecto</i> . El Titular deberá de verificar que se registren todas las fuentes de todas las	Inmaculada, presentando el Cuadro 4-1 <i>Cronograma resumen de los componentes aprobados</i> , la Figura 8-1 <i>Cronograma resumen de las actividades de construcción del Proyecto</i> y la Figura 8-2 <i>Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados</i> . Asimismo, se han modificado los escenarios del modelamiento para que sean representativos a la información de los cronogramas y guarden relación con la información presentada, siendo ahora el escenario 1 (año 2023), escenario 2 (año 2024) y escenario 3 (año 2037). Sin embargo, en el ítem 5.13.4 <i>Escenario 3 (año 2037): Construcción del proyecto + Operación del proyecto + Operación de componentes aprobados</i> , se indica que el "Cuadro 8-3" muestra el cronograma de operación del proyecto y el "Cuadro 8-4" muestra la secuencia estimada por zonas de producción, cuyas numeraciones y denominaciones no son	incongruencias o inconsistencias al momento de referir o sustentar el modelamiento. c) Corregir el ítem 5.9.3 <i>Operación del proyecto</i> , en donde se deberá de <u>incluir todas las fuentes de emisión de todos los componentes de esta etapa</u> , puesto que, producto de las modificaciones propuestas, se incrementará la extracción, actividades y flujos de trabajo de la UM Inmaculada. Realizar esto para los tres escenarios (2023, 2024 y 2037), indicados en los cuadros: 5-16, 5-17, 5-18, 5-19 y 5-20, cuyo contenido deberá de ser congruente con la información presentada en los cronogramas de operación de los componentes proyectados: Cuadro 2-468 del Capítulo 2 <i>Descripción del Proyecto</i> y Figura 8-2. Tomar en cuenta las justificaciones dados en el sustento de la observación complementaria para las emisiones de material particulado y gases de combustión. d) Corregir el ítem 5.9.3 <i>Operación del proyecto</i> , incluyendo las fuentes de emisión de material particulado y gases de las chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado interior mina, para los tres (03) escenarios (2023, 2024 y 2037), puesto que como se indicó en los sustentos de la observación	5.9.2), actualizando los Cuadros 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9 y 1-10, en donde se incluye las emisiones de material particulado y gases, tipo de fuentes y actividades de los componentes propuestos para los tres escenarios (2023, 2024 y 2037). Asimismo, en el ítem 5.5.3 <i>Operación proyectada</i> (antes ítem 5.9.3), se incluyen los componentes del proyecto que estarán activos en cada escenario de modelamiento, así como las fuentes de emisión de los componentes aprobados. Se precisa que algunos componentes proyectados actuarán tanto en la etapa de construcción como operación, por lo que, para no incurrir en doble contabilización o sobreestimaciones, se ha considerado las fuentes de emisión en una de las etapas; es importante aclarar que los escenarios estudiados son transversales a las diferentes etapas, es decir los escenarios 2023, 2024 y 2037, incluyen las emisiones y análisis de las etapas de construcción y operación. Las fuentes de emisión consideradas son congruentes con la información presentada en los cronogramas de construcción y operación de los componentes proyectados. d) En el ítem 5.5.3 <i>Operación proyectada</i> (antes ítem 5.9.3), el Titular indica que los modelamientos consideraron las chimeneas RC que poseen <u>ventilador tipo axial</u> y son destinadas a retirar el aire viciado de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		cada escenario (2022, 2030 y 2036) producto de las actividades propuestas. Sin embargo, las fuentes de emisión y las actividades descritas para cada etapa (construcción y operación) en los Cuadros indicados, no son congruentes con lo indicado en la <i>Figura 8-1 Cronograma de construcción del Proyecto</i> , tampoco con la información presentada en el <i>Cuadro 2-26 Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción</i> , ni con lo indicado en el <i>Cuadro 2-28 Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de operación y mantenimiento</i> , presentado en el <i>Capítulo 2 Descripción del Proyecto</i> ; por lo que el modelamiento de calidad de aire no sería representativo y se podrían subvalorar impactos, al no contener o registrar todas las fuentes de todas las actividades propuestas y	d) actividades propuestas y aprobadas para los tres escenarios (2022, 2030 y 2036) congruentes con la información presentada en el capítulo 2 Descripción del proyecto. Incluir en el ítem 5.2.3 <i>Operación del proyecto</i> , las fuentes de emisión (material particulado y gases) de las chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado interior mina, precisar la ubicación de las mismas en todos los mapas tablas y cuadros en los capítulos que corresponda, indicar si estas chimeneas funcionarán las 24 horas del día, verificar si se cuenta con estaciones de monitoreo representativas para esta actividad en relación a los receptores dispersos (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) o de lo contrario recoger información y caracterizar estas áreas; para ello el Titular deberá de tomar en cuenta las consideraciones dadas en la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los	correctas o no se muestran de acuerdo a lo indicado; asimismo, en todo el documento, se confunden cuadros con figuras y se toman aleatoriamente una numeración que no corresponde con el número general del Anexo 5.1, por lo que el Titular deberá de corregir los errores para no incurrir en incongruencias o inconsistencias al momento de referir o sustentar el modelamiento.	complementaria, los cronogramas de la etapa de operación (Cuadro 2-468 y Figura 8-2), indican que las chimeneas funcionarán desde el año 2023 hasta el año 2042, abarcando todos los escenarios presentados. Asimismo, diferenciar y precisar las chimeneas que se encargarán de retirar el aire interior mina, cuya identificación debe estar claramente definida en todos los mapas, cuadros y tablas en los capítulos que corresponda; identificar esto también en el <i>Cuadro 2-162 Chimeneas de ventilación y suministro de servicios</i> (capítulo 2 DP), anexos y en donde corresponda. Incluir en el Anexo B.2, los extractos de literatura de cada fuente bibliográfica que tomó el Titular para estimar los factores de emisión o metodología debidamente sustentada, que permita validar dichos datos, verificar también este cumplimiento para el resto de los factores de emisión de las actividades consideradas en el modelo.	interior mina. De acuerdo con el cronograma de operación de estas, solo el Escenario 3 (año 2037) posee chimeneas RC del tipo axial en operación, las cuales fueron incluidas en el inventario de emisiones; el resto de las chimeneas RC son de ventilación por tiro natural (flujo natural de aire que ingresa al interior de una labor sin necesidad de alguna fuerza mecánica externa) o de servicios por lo que no se consideran como fuentes generadoras de ruido y despreciable como fuente generadora de emisiones. Asimismo, se ha corregido el <i>Cuadro 2-173 Chimeneas de ventilación y suministro de servicios</i> (capítulo 2 Descripción del Proyecto), en donde se precisa el uso de las chimeneas y el empleo de las mismas para el ingreso de aire limpio o salida de aire viciado; también se ha complementado y actualizado el <i>Anexo 2.8.1 Memoria Descriptiva Chimeneas Proyectadas 2da MEIA Inmaculada</i> , con el listado de las chimeneas y ventiladores a utilizar, así como el cronograma de construcción y operación de las chimeneas. Asimismo, en los diferentes mapas del modelamiento de aire se han identificado y diferenciado las chimeneas RC con ventilador tipo axial que se encargarán de retirar el aire interior mina. Por otro lado, el Titular ha incluido en el <i>Anexo B Inventario de emisiones</i> , las referencias bibliográficas y los extractos de la literatura de los	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	c.	aprobadas para los tres escenarios (2022, 2030 y 2036); es decir, no se estaría cumpliendo con el objetivo del análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, esto también en concordancia con lo precisado en el literal d) del ítem 5 Caracterización de impactos ambientales de acuerdo con los Términos de Referencia Específicos, aprobados por Resolución Directoral N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR y de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). Asimismo, el ítem 5.2.3 <i>Operación del proyecto</i> , no incluye las fuentes de emisión (material particulado y gases) de las chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado mediante ventiladores que poseen una importante capacidad entre 100 000 a 300 000 cfm; considerando que se están proponiendo la	e) f)	receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA, y la Observación N° 105 (línea base física) sobre la caracterización y representatividad.  En el ítem 5.2.4 Vías de acceso, presentar los datos del modelamiento de todas las vías de acceso que utiliza la UM Inmaculada, precisando el flujo actual y proyectado, vías de acceso internas y externas, ruta de transporte de mineral, concentrados, insumos, materiales, etc.  En el ítem 6.0 <i>Receptores de interés</i> , corregir y actualizar la lista de receptores de interés social y de estaciones de monitoreo de investigación privada (de corresponder), tomando de referencia lo mencionado en la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada; así como lo indicado en la	actividades de construcción del Proyecto; asimismo, se ha incluido la Figura 8-2 Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados, considerando la información precisada en el Cuadro 2-368 Cronograma resumen de las actividades de construcción y el Cuadro 2-468 Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados, del Capítulo 2 Descripción del Proyecto.  Sin embargo, en el ítem 5.9.3 <i>Operación del proyecto, no se han considerado las fuentes de emisión de todos los componentes de esta etapa</i> , puesto que, se verifica que las emisiones estimadas de material particulado y gases de combustión de los componentes propuestos en los tres escenarios (2023, 2024 y 2037), indicados en los cuadros: 5-16, 5-17, 5-18, 5-19 y 5-20, no son congruentes con la información presentada en los	aportes y las concentraciones totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima.  e) En el ítem 5.9.4 <i>Vías de acceso</i> , el Titular deberá de corregir y actualizar el inventario de emisiones de "todas" las rutas y vías de acceso que utilizará para las actividades de la UM Inmaculada, verificando que se incluya en cada escenario estudiado (2023, 2024 y 2037), congruente con la información del Mapa GN-11 y GN-12.  Tener en cuenta que, las vías de acceso o rutas descritas para el modelamiento de aire deberán de ser congruentes con las rutas consideradas para el modelamiento de ruido.  Asimismo, presentar adecuadamente la Figura 5-1 (escenario 1), Figura 5-2 (escenario 2) y Figura 5-3 (escenario 3), con una leyenda adecuada, escala georreferenciada y demás requisitos que debe contener una cartografía general de acuerdo a los Términos de Referencia aprobados, que permita identificar y diferenciar las rutas descritas y la diferencia de colores que se muestra.  f) En el ítem 5.10 <i>Receptores de interés</i> , corregir e incluir los	factores de emisión y la metodología empleada para el cálculo de emisiones del Modelamiento de dispersión de material particulado y gases de la MEIA Inmaculada. Asimismo, se ha actualizado el modelamiento y tomado en cuenta la Observación N° 121 (línea base social), en donde se incluye el Anexo 3.4-4 "Identificación de Puntos", con información actualizada adicional referente a la línea base social; con todo ello, se ha incluido los receptores identificados, cuya lista se presenta en el Cuadro 1-19 Receptores de interés.  e) En el ítem 5.5.4 <i>Vías de acceso</i> (antes ítem 5.9.4), el Titular ha corregido el Cuadros 1-22 Emisiones de material particulado y gases en vías de construcción y operación y el Cuadro 1-23 Emisiones de material particulado y gases en vías vecinales, incluyendo el inventario de emisiones actualizado de las rutas y vías de acceso que serán utilizados para las actividades dentro de los tres (03) escenarios del modelamiento (2023, 2024 y 2037), refiriendo también que esta identificación es consistente con el modelamiento de ruido y la información presentada en los Mapa GN-11 y GN-12. Asimismo, se han corregido los Mapas 5.1-41, 5.1-42 y 5.1-43 las cuales muestran las distintas rutas que empleará el Titular en cada uno de los escenarios modelados, incluyendo una leyenda adecuada que permite identificar y diferenciar las rutas descritas, escala	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d.	habilitación de 164 chimeneas y muchas de ellas se encuentran muy cercanas a receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) y dentro de la zona de amortiguamiento; es de vital importancia incluir como fuente, las emisiones de las chimeneas que expulsarán el aire viciado interior mina y cuya operación podría ser las 24 horas del día, asimismo, precisar la ubicación de dichas estaciones. Es importante tener en cuenta la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA, y la Observación N° 105 (línea base física) sobre la caracterización y representatividad.	g) Corregir el ítem 7.0 <i>Concentraciones de fondo</i> , justificando la elección del año representativo que se tomará como concentración de fondo en cada estación de monitoreo empleada (PMA y las de investigación privada), así como, las concentraciones de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso). h) Corregir el ítem 9.0 <i>Resultados</i> , actualizando los aportes de las estaciones de interés (monitoreo EIA, PMA, de investigación privada y receptores de interés social), así como las concentraciones totales de cada una de ellas. Corregir los Anexos B, C y D (Mapas del modelamiento).	cronogramas de operación de los componentes proyectados: Cuadro 2-468 del <i>capítulo 2 Descripción del Proyecto</i> y Figura 8-2; por lo tanto, se estarían subvalorando impactos al no considerar todas las actividades y componentes que actuarán en los escenarios seleccionados, producto de las modificaciones propuestas que incrementarán la extracción y flujos de trabajo de la UM Inmaculada; como por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la emisión de material particulado:</li></ul> - En el cuadro 5-16 Escenario 1, año 2023, sólo se menciona a la cantera Pucu Pucu, pero no se incluyen los factores y fuentes de emisión de las chimeneas RC, accesos a las chimeneas RC de las zonas 1,2, 3, 4 y 5, depósito de desmonte 2, depósito de desmonte 3, depósito de material orgánico, campamentos, talleres, plataformas de	receptores dispersos no considerados, de acuerdo con la observación persistente N° 121 (línea base social), las cuales se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada. Asimismo, existen persistencias en la Observación N° 105 (línea base física). h) Existen persistencias de los literales c), d), e) y f) de esta observación, por lo que el Titular deberá de corregir el ítem 5.14 <i>Resultados</i> (antes ítem 9.0), en base al levantamiento de estas observaciones, las cuales variarán el resultado de los aportes analizados y el de las concentraciones totales. Asimismo, incluir en los diferentes Cuadros de resultados (ítem 5.14), el reporte de las concentraciones más altas (1er máximo valor), de manera que permita una trazabilidad de los resultados y una buena comparación con el ECA aire vigente. Corregir los Anexos B, C y D (Mapas del modelamiento). Tomar en cuenta los sustentos dados para esta observación complementaria.	georreferenciada y demás requisitos que debe contener una cartografía general de acuerdo a los Términos de Referencia aprobados. f) En el ítem 5.7 <i>Receptores discretos</i> (antes ítem 5.10), se ha incluido la lista de todos los receptores de acuerdo con el requerimiento de la Observación N° 121 (línea base social), las cuales son presentados en el <i>Cuadro 1-19 Receptores de interés</i> . De manera similar, se ha considerado lo pedido en la Observación N° 105 (línea base física), en donde se concluye que luego de actualizar la información de los receptores ( <i>Anexo 3.4-4 "Identificación de Puntos"</i> ), la red de monitoreo será representativa para los cambios propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada. h) Se ha corregido y actualizado el ítem 5.11 <i>Resultados</i> (antes ítem 5.14), en base al levantamiento de las observaciones de los literales anteriores. Asimismo, se ha incluido el ítem 5.11.2 <i>Aportes en receptores discretos</i> , en donde se presentan los Cuadros 1-34, 1-35 y 1-36 con las concentraciones totales de material particulado y gases en todos los receptores estudiados para los tres (03) escenarios del modelamiento (2023, 2024 y 2037), precisando también las concentraciones de fondo y los aportes del modelo.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e. f.	modelado todas las vías de acceso que utiliza la UM Inmaculada, precisando el flujo actual y proyectado, vías de acceso internas y externas, ruta de transporte de mineral, concentrados, insumos, materiales, personal, etc.  e. En el ítem 6.0 <i>Receptores de interés</i> , se presentan los receptores discretos y los receptores de interés social identificados en la línea base social; sin embargo, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), se evidencia que no fueron considerados varios receptores que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, por lo que se deberá de corregir y actualizar la lista de receptores de interés social y de estaciones de monitoreo de investigación privada (de ser requerido, en concordancia con la Observación N° 105 (línea base física).  f. En el ítem 7.0 <i>Concentraciones de fondo</i> , el Titular		perforación, accesos a plataformas, entre otros. - En el cuadro 5-17 Escenario 2, año 2024, sólo se menciona al depósito de desmonte 2, DMI 2 y DMO, pero no se incluyen los factores y fuentes de emisión de las bocaminas, chimeneas RC, accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4, accesos a las chimeneas RC de las zonas 1,2, 3, 4 y 5, Depósito de relaves, Depósito de desmonte 3, cantera Pucu Pucu, campamentos, taller de mantenimiento de camiones, plataformas de perforación, accesos a las plataformas de perforación, entre otras. - En el cuadro 5-18 Escenario 3, año 2037, sólo se mencionan a las chimeneas Z01 CH-15, Z03 CH-05, Z05C CH-94, depósito de desmonte 2, depósito de desmonte 3, DMI 2 y DMO, pero no se incluyen los factores y fuentes de emisión de las bocaminas, accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4,			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>menciona que ha escogido a la estación A-05 como estación de fondo para el análisis de las concentraciones totales, debido principalmente a: es la estación que recibe menos aporte de las operaciones, es la más alejada a las operaciones mineras y por ello, emplea como dato el promedio anual del 2014 al 2020.</p> <p>Sin embargo, <u>estas consideraciones no son correctas y son contrarias a los objetivos del análisis y la valoración de impactos ambientales</u>, ya que, con estos resultados se estarían subvalorando <u>impactos</u> porque se estarían reportando concentraciones muy bajas que no son consistentes con la ubicación de los receptores que serán influenciados por las actividades de la UM Inmaculada.</p> <p>Es importante indicar qué el desarrollo de los modelamientos debe considerar el escenario más crítico de afectación, según las normativas</p>		<p>chimeneas RC, accesos a las chimeneas RC de las zonas 1, 2, 3, 4 y 5, depósito de relaves, cantera Pucu Pucu, campamento de operaciones, campamentos y oficinas, taller de mantenimiento de camiones, entre otras.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la emisión de gases de combustión:</li><li>- En el cuadro 5-19 Escenario 1, año 2022 (existe un error, ya que el año debe ser 2023), sólo se menciona a la cantera Pucu Pucu, pero no se incluyen los factores y fuentes de emisión de las chimeneas RC, accesos a las chimeneas RC de las zonas 1,2, 3, 4 y 5, depósito de desmonte 2, depósito de desmonte 3, depósito de material orgánico, campamentos, taller de mantenimiento de camiones, plataformas de perforación, accesos a plataformas, entre otros.</li></ul>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>precisadas en párrafos iniciales, y por ello, <u>las concentraciones de fondo deberán de cumplir con dicha condición</u>; además, se deberá escoger y justificar el periodo de tiempo anual, en donde se registraron las concentraciones más desfavorables en cada estación de monitoreo empleada (PMA y las de investigación privada), así como, las concentraciones de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso).</p> <p>Con todo esto, se deberá de corregir el ítem 9.0 <i>Resultados</i>, actualizando los aportes de las estaciones de interés (monitoreo EIA, PMA, de investigación privada y receptores de interés social), así como las concentraciones totales de cada una de ellas. Corregir los Anexos B, C y D (Mapas del modelamiento).</p>		<p>- En el cuadro 5-20 Escenario 2, año 2024, sólo se menciona al depósito de desmonte 2, DMI 2 y DMO, sin incluir los factores y fuentes de emisión de las bocaminas, chimeneas RC, accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4, accesos a las chimeneas RC de las zonas 1,2, 3, 4 y 5, depósito de relaves, depósito de desmonte 3, cantera Pucu Pucu, campamentos, taller de mantenimiento de camiones, plataformas de perforación, accesos a las plataformas de perforación, entre otras.</p> <p>Para el Escenario 3, año 2037, sólo se mencionan a las chimeneas Z01 CH-15, Z03 CH-05, Z05C CH-94, depósito de desmonte 2, depósito de desmonte 3, DMI 2 y DMO, pero no se incluyen los factores y fuentes de emisión de las bocaminas, accesos a las bocaminas de las zonas 1, 2, 3 y 4, chimeneas RC, accesos a las chimeneas RC de las</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>zonas 1, 2, 3, 4 y 5, depósito de relaves, cantera Pucu Pucu, campamento de operaciones, campamentos y oficinas, taller de mantenimiento de camiones, entre otras.</p> <p>d) En el ítem 5.9.3 <i>Operación del proyecto</i>, el Titular ha incluido las fuentes de emisión de material particulado y gases de las chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado interior mina Z01 CH-15, Z03 CH-05 y Z05C CH-94, sólo para el escenario 3, año 2037. Sin embargo, si revisamos los cronogramas de la etapa de operación (Cuadro 2-468 y Figura 8-2), las chimeneas funcionarán desde el año 2023 hasta el año 2042, esto incluye los tres (03) escenarios descritos; asimismo, no se ha diferenciado cuáles serán las chimeneas que se encargarán de retirar el aire interior mina, cuya identificación debe estar claramente definida en todos los mapas, cuadros y tablas en los capítulos que corresponda; en el</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>Cuadro 2-162 Chimeneas de ventilación y suministro de servicios (capítulo 2 DP) se listan las chimeneas de acuerdo a su uso, pero no se identifican las que servirán para expulsar el aire interior mina, las cuales trabajarán las 24 horas del día. Por otro lado, en el inventario de emisiones presentado en el Anexo B.2, no se indica la fuente bibliográfica que tomó el Titular para estimar los factores de emisión o metodología debidamente sustentada, por lo tanto, se deberá de incluir los extractos de literatura de cada fuente bibliográfica identificada que permita validar dichos datos y entre otras determinadas en el modelo.</p> <p>Por último, en relación a verificar si se cuenta con estaciones de monitoreo representativas, se debe indicar que, en concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para  
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales y por lo tanto, las estimaciones de los aportes y las concentraciones totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima.</p> <p>e) En el ítem 5.9.4 Vías de acceso, el Titular ha incluido el Cuadro 5-18 Emisiones de material particulado y gases en vías de acceso internas y el Cuadro 5-19 Emisiones de material particulado y gases en vías vecinales; asimismo, ha modificado la Figura 5-1 (escenario 1), Figura 5-2 (escenario 2) y Figura 5-3 (escenario 3) con las rutas y vías de accesos modelados.</p> <p>Sin embargo, si revisamos el Mapa GN-11 de las rutas (existentes y proyectadas) de transporte (interno y externo) del desmonte de mina, actividad que se realizará por todo el período operativo indicado en los diferentes</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				cronogramas, podemos identificar que la ruta de recorrido en superficie (señalado con flechas de color verde), no se encuentra determinado en ninguna de las Figuras de las vías de acceso antes señaladas (escenarios 1, 2 y 3), tampoco se aprecia una leyenda adecuada, escala georreferenciada y demás requisitos que debe contener una cartografía general de acuerdo a los Términos de Referencia aprobados, que permita identificar y diferenciar las rutas descritas y la diferencia de colores que se muestra. De manera similar para la identificación de la ruta proyectada del mineral, mostrado en el Mapa GN-12 y otras que se visualizan en los diferentes planos. Por lo que el Titular deberá de corregir y actualizar el inventario de emisiones de "todas" las rutas y vías de acceso que utilizará para las actividades de la UM Inmaculada, verificando que se incluya en cada escenario estudiado (2023, 2024 y			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>2037). Asimismo, las vías de acceso o rutas descritas para el modelamiento de aire, deberán de ser congruentes con las rutas consideradas para el modelamiento de ruido.</p> <p>f) En el ítem 5.10 <i>Receptores de interés</i> (antes ítem 6.0), el Titular ha incluido 33 receptores de interés social (ítem 5.10.4), de las 80 referidas en la Observación N° 121 (línea base social). Sin embargo, de acuerdo a la persistencia de la Observación N° 121, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales y por lo tanto, las estimaciones de los aportes y las concentraciones totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima.</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>Asimismo, existen persistencias en la Observación N° 105 (línea base física).</p> <p>g) El Titular ha corregido el ítem 5.11 <i>Concentraciones de fondo</i> (antes ítem 7.0), justificando la elección de la estación A-05 como estación base, refiriendo definiciones dadas en el Protocolo de monitoreo de aire vigente (2019), las cuales están tomadas también para el concepto de "nivel de fondo" del Manual técnico sobre modelamientos atmosféricos del SENAMHI (2021) y por tales motivos, para el análisis ha empleado como valores de fondo el Percentil 95 (P95) de los registros históricos para el período 2014 al 2020, este percentil permitirá mantener un escenario conservador, porque incluye concentraciones máximas que naturalmente podrían presentarse de manera periódica.</p> <p>h) Existen persistencias de los literales c), d), e) y f) de esta observación, por</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>lo que el Titular deberá de corregir el ítem 5.14 Resultados (antes ítem 9.0), en base al levantamiento de estas observaciones, las cuales variarán el resultado de los aportes analizados y el de las concentraciones totales.</p> <p>Asimismo, en los diferentes Cuadros de resultados (ítem 5.14), se presentan los aportes del modelo solo para el 7mo valor de PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> y SO<sub>2</sub> y el 24avo valor para NO<sub>2</sub>; sin embargo, considerando los diferentes criterios de análisis <sup>49</sup> . <sup>50</sup> , las estimaciones deberán de reportar las concentraciones más altas que pudieran presentarse en los escenarios evaluados.</p> <p>Todo ello también en concordancia con lo declarado por el Titular para justificar los criterios del proceso del modelamiento, que para tal fin, emplea el Manual Técnico para la elaboración de</p>				

<sup>49</sup> Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos, aprobada por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 053-2021-SENAMHI/PREJ.

<sup>50</sup> Guía para la Evaluación de Impactos en la Calidad del Aire por actividades Minero Metalúrgicas (2007, MEM).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				modelamientos de contaminantes atmosféricos (SENAMHI 2021), y por tanto, se deberá de incluir el reporte de las concentraciones más altas (1er máximo valor), de manera que permita una trazabilidad de los resultados y una buena comparación con el ECA aire vigente. Corregir los Anexos B, C y D (Mapas del modelamiento).			
146.	Capítulo 5 Numer al 5.3.2 (folio 2603 - 2702)	146.- El Titular: En el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , el Titular describe los impactos para las etapas de construcción, operación y cierre; para el impacto "alteración de la calidad de aire" menciona que ha realizado el análisis en base a los monitoreos de línea base y los resultados de los aportes del modelo para los 3 escenarios (2022, 2030 y 2036). Sin embargo, el análisis realizado en base a los resultados del modelamiento (aportes) y las concentraciones de fondo (estación A-05 para el período 2014-2020), utilizados para determinar las concentraciones totales no son correctas, puesto que,	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad, corregir el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , con el análisis de las etapas de construcción, operación y cierre para el impacto "alteración de la calidad de aire", considerando los sustentos dadas en la observación y luego de corregir el Anexo 5-1 <i>Informe de modelo de dispersión de material particulado y gases</i> , actualizar los sustentos y los resultados en función de: a) Justificar el año que se elegirá como representativo para las concentraciones de fondo, para cada estación de monitoreo (PMA, las de investigación privada, así como, las	De la revisión del ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , se tiene lo siguiente: a) El Titular indica que en el Anexo 5-1 <i>Modelo de dispersión de material particulado y gases para la Segunda MEIA de la UM Inmaculada</i> , se ha justificado la elección de la estación A-05 como estación base representativa para las concentraciones de fondo, empleando el Percentil 95 (P95) de los registros históricos para el período 2014 al 2020, este percentil permitirá mantener un escenario conservador, porque incluye concentraciones máximas que	Se requiere al Titular: b) Modificar y actualizar el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , debido a que existen persistencias en la Observación N° 145, las cuales no han sido levantadas por el Titular y requieren de una modificación y actualización del Anexo 5-1 <i>Modelo de dispersión de material particulado y gases para la Segunda MEIA de la UM Inmaculada</i> (Observación N° 145), referido al inventario de emisiones actualizado. c) Corregir los Cuadros con los aportes y concentraciones finales de todos los receptores (etapa de construcción y operación), considerando el levantamiento de la Observación N° 145 y la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores que no han sido considerados y	El Titular indica lo siguiente: b) Se ha actualizado y modificado el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , para las etapas de construcción, operación y cierre, en base a la actualización del Anexo 5-1 <i>Modelo de dispersión de material particulado y gases para la Segunda MEIA de la UM Inmaculada</i> (Observación N° 145), referido al inventario de emisiones actualizado. c) En el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , para las etapas de construcción, operación y cierre, se han actualizado y corregido los Cuadros con los aportes y concentraciones finales sobre los receptores estudiados, todo ello en congruencia con la información actualizada, requerida en la Observación N° 145 y la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>como se mencionó en la Observación anterior sobre el Anexo 5-1 <i>Informe de modelo de dispersión de material particulado y gases</i> (Observación N° 145 (impactos físicos) debe ser actualizada y corregida. Asimismo, de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) se deberá de actualizar los resultados de los reportes de línea base de las estaciones empleadas para este análisis.</p> <p>Por tanto, para el análisis y valoración de impactos a la calidad del aire se deberá de considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Justificar el año que se elegirá como representativo para las concentraciones de fondo, para cada estación de monitoreo (PMA, las de investigación privada, así como, las concentraciones de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso). Se deberá de tomar como referencia el año en donde se registraron las mayores concentraciones, para cumplir con el objetivo del análisis en el</li></ul>	<p>concentraciones de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso). Tomar como referencia el año en donde se registraron las mayores concentraciones, para cumplir con el objetivo del análisis en el escenario más crítico de afectación. Corregir el inventario de emisiones considerando los sustentos de la observación anterior (Observación N° 145 b, c, d y e), incluir las emisiones de las chimeneas que extraerán el aire viciado interior mina, precisando su ubicación y el tiempo de operación diaria.</p> <p>Con la identificación correcta de todos los receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, corregir el Cuadro 5-16, 5-17, 5-33, 5-34, 5-35 y 5-36.</p>	<p>naturalmente podrían presentarse de manera periódica.</p> <p>b) Existen persistencias en la Observación N° 145, las cuales no han sido levantadas por el Titular y requieren de una modificación y actualización del Anexo 5-1 <i>Modelo de dispersión de material particulado y gases para la Segunda MEIA de la UM Inmaculada</i> y por lo tanto, se tendrá que modificar y actualizar el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i>.</p> <p>c) Se mantiene la persistencia de esta observación porque no se han levantado la Observación N° 145 y la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores que no han sido considerados y se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, por ello, las estimaciones de los aportes y las concentraciones totales no estarían considerando a todos los receptores y</p>	<p>se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada.</p>	<p>receptores dispersos cercanos al área operativa de la UM Inmaculada.</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>escenario más crítico de afectación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Corregir el inventario de emisiones considerando los sustentos de la observación anterior (Observación N° 145 b, c, d y e), incluir las emisiones de las chimeneas que extraerán el aire viciado interior mina, precisando su ubicación y el tiempo de operación diaria.</li><li>- Con la identificación correcta de todos los receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, corregir el Cuadro 5-16, 5-17, 5-33, 5-34, 5-35 y 5-36.</li></ul>		no permitiría una evaluación de impactos óptima.			
147.	Anexo 5-2 (folios 21349 - 21473)	147.- El Titular: De la revisión del Anexo 5-2 <i>Informe de modelamiento de ruido</i> , se tiene lo siguiente: a) En el ítem 6.1.1 <i>Operación actual (escenario sin proyecto)</i> , el Titular presenta la <i>Figura 1 Niveles sonoros de la operación Actual - Horario diurno</i> y la <i>Figura</i>	<p>Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i>:</p> <p>a) Corregir o excluir las Figuras presentadas en el ítem 6.1.1 <i>Operación actual (escenario sin proyecto)</i>, de acuerdo con los sustentos dados en la observación.</p> <p>b) Corregir el ítem 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4,</p>	<p>De la revisión del Anexo 5-2 <i>Modelamiento de ruido</i>, se tiene lo siguiente:</p> <p>a) Se ha eliminado la Figura 1 y la Figura 2 que mostraban el modelo de la operación actual, debido a que el Modelamiento de ruido mostrará en las secciones</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>c) Corregir el ítem 6.2.4 <i>Receptores de interés</i>, en base al requerimiento de la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores que no han sido considerados y se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, por ello, las</p>	<p>El Titular indica lo siguiente:</p> <p>c) Se ha corregido el ítem 6.2.4 <i>Receptores discretos</i>, en donde se ha incluido la lista de todos los receptores de acuerdo con el requerimiento de la Observación N° 121 (línea base social), las cuales son presentados en el Cuadro 6-9 <i>Receptores de interés</i>.</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	b)	<p>2 Niveles sonoros de la operación actual - Horario nocturno; sin embargo, estas figuras no presentan leyendas, ubicación de componentes modelados, inventario de fuentes por cada actividad/equipo, entre otros, por lo que se deberá de corregir o eliminar, ya que la presentación de Figuras o Mapas que representarán las condiciones futuras de acuerdo a los escenarios de modelamiento escogidos, se darán luego de verificar, listar, analizar las fuentes de emisiones, inventario de emisiones y otros datos de entrada al software del modelo.</p> <p>En el ítem 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4 se describen los escenarios del modelamiento (2022, 2030 y 2036 respectivamente), presentando el Cuadro 3 Cronograma resumen de las actividades de construcción y el Cuadro 4 Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados.</p>	<p>presentando un cronograma detallado que incluya las actividades aprobadas (IGA previos) y las actividades propuestas de la Segunda MEIA, que permita verificar la representatividad que los escenarios seleccionados (2022, 2030 y 2036).</p> <p>c)</p> <p>Corregir el ítem 6.2.4 Receptores de interés, actualizando la lista de receptores de interés social y de estaciones de monitoreo de investigación privada (de ser necesaria, en concordancia con la Observación N° 105 (línea base física) y la Observación N° 121 (línea base social) en donde se evidenciaron que varios receptores no fueron considerados en la Segunda MEIA Inmaculada.</p> <p>d)</p> <p>Corregir el ítem 6.2.6 Fuentes de emisión sonora lineales y presentar los datos del modelamiento de todas las vías de acceso que utiliza la UM Inmaculada, precisando el flujo actual y proyectado, vías de acceso internas y</p>	<p>siguientes los Mapas que representarán las condiciones futuras de acuerdo con los escenarios de modelamiento escogidos, luego de verificar, listar, analizar las fuentes de emisiones, inventario de emisiones y otros datos de entrada al software del modelo.</p> <p>b)</p> <p>El Titular ha modificado los escenarios del modelamiento para que sean representativos a la información de los cronogramas, siendo ahora el escenario 1 (año 2023), escenario 2 (año 2024) y escenario 3 (año 2037). Asimismo, se ha incluido los siguientes cronogramas: Cuadro 6-1 Cronograma resumen de los componentes aprobados, Cuadro 6-2 Cronograma resumen de las actividades de construcción del Proyecto y el Cuadro 6-3 Cronograma general etapa de operación (vida útil) de componentes proyectados, siendo congruentes con los cronogramas descritos en el Capítulo 2 Descripción del Proyecto.</p>	<p>estimaciones de los aportes y los niveles de ruido totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima.</p> <p>d)</p> <p>Corregir y actualizar el ítem 6.2.6 Fuentes de emisión sonora lineales, el inventario de emisiones de "todas" las rutas y vías de acceso que utilizará el Titular para las actividades de la UM Inmaculada, verificando que se incluya en cada escenario estudiado (2023, 2024 y 2037) y que esta información sea congruente con lo indicado en el modelamiento de aire. Tomar en cuenta lo indicado en la Observación N° 145 literal e), sobre las rutas que se encuentran mostradas en el Mapa GN-11 rutas (existentes y proyectadas) de transporte (interno y externo) del desmonte de mina (cuya actividad se realizará por todo el período operativo indicado en los diferentes cronogramas), la ruta proyectada del mineral, mostrado en el Mapa GN-12 y otras que se visualizan en los diferentes planos.</p> <p>e)</p> <p>Corregir el ítem 6.2.7 Fuentes de emisión sonora puntuales, verificando que se registren todas las fuentes de emisión sonora de todos los componentes de la etapa de construcción y operación, para los tres (03) escenarios estudiados (2023,</p>	<p>d) Se ha corregido y actualizado el ítem 6.2.6 Fuentes de emisión sonora lineales, incluyendo el inventario de emisiones actualizado de las rutas y vías de acceso que serán utilizados para las actividades dentro de los tres (03) escenarios del modelamiento (2023, 2024 y 2037), refiriendo también que esta identificación es consistente con el modelamiento de aire. Asimismo, en base a la Observación N° 145 literal e), se han corregido los Mapas 5.2-8, 5.2-9 y 5.2-10 incluidos en el Anexo 6 Mapas de fuentes lineales, cuya información son consistentes con los Mapas GN-11 y GN-12.</p> <p>e) Se ha actualizado y corregido el ítem 6.2.7 Fuentes de emisión sonora puntuales, en donde se ha incluido los sustentos y las fuentes de emisión sonora de los componentes de la etapa de construcción y operación, para los tres escenarios (2023, 2024 y 2037), cuya información es congruente con lo indicado en el Modelamiento de aire (Anexo 5.1) y los cronogramas del proyecto. Adicionalmente a ello, se ha incluido el ítem 6.3 Niveles de presión sonora de las fuentes de emisión, en donde se presentan los Cuadros 6-21, 6-22, 6-23, 6-24, 6-25 y 6-26 con la lista de los componentes aprobados y propuestos, precisando las fuentes bibliográficas y los niveles de presión sonora de cada una de ellas para los tres (03) escenarios estudiados (2023,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		<p>Sin embargo, de manera similar a las observaciones relacionadas con el modelamiento de aire, los cronogramas presentados en dichos cuadros no son congruentes con la información presentada en el Cuadro 2-26 <i>Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de construcción</i>, ni con lo indicado en el Cuadro 2-28 <i>Cronograma resumen de los componentes proyectados para la etapa de operación y mantenimiento</i>, presentado en el Capítulo 2 <i>Descripción del Proyecto</i>.</p> <p>c) En el ítem 6.2.4 <i>Receptores de interés</i>, se describen los receptores discretos (estaciones de línea base, del PMA y de investigación privada) y los receptores de interés social (Cuadro 10). Sin embargo, en concordancia con las observaciones sobre el modelamiento de aire y de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), se</p>	e)  externas, ruta de transporte de mineral, concentrados, insumos, materiales, personal, etc. Corregir el ítem 6.2.7 <i>Fuentes de emisión sonora puntuales</i> , verificando que se registren todas las fuentes de todas las actividades propuestas y aprobadas para los tres escenarios (2022, 2030 y 2036), las cuales deberán de ser congruentes con la información presentada en el capítulo 2 <i>Descripción del proyecto</i> (cronograma y actividades). Incluir como fuente de ruido a todas las chimeneas de ventilación propuestas (164 chimeneas con potencias entre 100 000 a 300 000 cfm), las cuales trabajarán las 24 horas del día, considerando que muchas de ellas se encuentran muy cercanas a receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) y dentro de la zona de amortiguamiento, se deberá de precisar sus ubicaciones e incluirlo en	c) En el ítem 6.2.4 <i>Receptores de interés</i> , el Titular ha incluido 33 receptores de interés social (Cuadro 6-8 <i>Estaciones de monitoreo de investigación privada</i> ), de las 80 referidas en la Observación N° 121 (línea base social). Sin embargo, de acuerdo a la persistencia de la Observación N° 121, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales y por lo tanto, las estimaciones de los aportes y los niveles de ruido totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima. Asimismo, existen persistencias en la Observación N° 105 (línea base física). En el ítem 6.2.6 <i>Fuentes de emisión sonora lineales</i> , el Titular ha actualizado el Cuadro 6-11 y 6-12; asimismo, ha incluido el Cuadro 6-14	escenarios (2023, 2024 y 2037), puesto que, se verifica que las emisiones estimadas, no son congruentes con la información presentada en los cronogramas de construcción y operación de los componentes proyectados: Cuadro 2-368 y Cuadro 2-468 del capítulo 2 <i>Descripción del Proyecto</i> ; asimismo, no son congruentes con el inventario de emisiones estimadas de Modelamiento de aire (Anexo 5.1) para las actividades o componentes analizados en los mismos escenarios. Asimismo, corregir e incluir como fuente a todas las chimeneas de ventilación que funcionarán en los tres (03) escenarios (2023, 2024 y 2037), puesto que como se indicó en los sustentos de la observación complementaria, los cronogramas de la etapa de construcción y operación (Cuadro 2-368, Cuadro 2-468 del capítulo 2 Descripción del Proyecto; así como el Cuadro 6-2 y Cuadro 6-3 del Anexo 5.2), indican que las chimeneas funcionarán desde el año 2023 hasta el año 2042, abarcando todos los escenarios presentados; dicha información también deberá de ser congruente y consistente con la información presentada en el inventario de chimeneas descritos en el Modelamiento de aire (Anexo 5.1).	f) Se ha corregido el ítem 6.4.1 <i>Estación de fondo</i> , en donde se indica que se ha empleado como valores de fondo el Percentil 95 (P95) de los registros históricos para el período 2018 al 2020, esto en concordancia con la observación 145 literal g) del modelamiento de aire. Este percentil permitirá mantener un escenario conservador, porque incluye concentraciones máximas que naturalmente podrían presentarse de manera periódica.	2024 y 2037) para las etapas de construcción y operación. Asimismo, se indica que el modelamiento incluye y considera las chimeneas RC que poseerán ventilador tipo axial y serán destinadas a retirar el aire viciado interior mina; de acuerdo con el cronograma de la etapa de operación, solo el escenario 2037 poseen chimeneas RC del tipo axial en operación, por lo que se modelaron las emisiones de ruido solo de estas fuentes, el resto de chimeneas son de ventilación de tiro natural (flujo natural de aire que ingresa al interior de una labor sin la necesidad de alguna fuerza mecánica externa) o de servicios por lo que no se considerarán como fuente generadora de ruido. La información presentada es congruente y consistente con la información presentada en el inventario de emisiones de chimeneas RC descritos en el Modelamiento de aire (Anexo 5.1).	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d)	evidencia que no fueron considerados varios receptores que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, por lo que se deberá de corregir y actualizar la lista de receptores de interés social y de estaciones de monitoreo de investigación privada (de ser requerido, en concordancia con la Observación N° 105 (línea base física)).  En el ítem 6.2.6 Fuentes de emisión sonora lineales, se presentan las rutas que fueron consideradas para los tres (03) escenarios y el tipo de vehículo, las mismas que se muestran en las Figuras 5, 6 y 7. Sin embargo, en concordancia con la observación del modelo de aire, no se ha considerado para este modelamiento, todas las vías de acceso que utiliza la UM Inmaculada, precisando el flujo actual y proyectado, vías de acceso internas y externas, ruta de transporte de mineral, concentrados, insumos,	f)  Corregir el ítem 6.4.1 Estación de fondo, justificando la elección del año representativo que se tomará como niveles de fondo (condiciones más desfavorables), para cada estación de monitoreo empleada (PMA y las de investigación privada), así como, los niveles de ruido de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso) en concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA.  Corregir el ítem 7.0 Resultados, actualizando los aportes, nivel de fondo de cada receptor	el inventario de emisiones de ruido. Tener en cuenta los sustentos dados en la observación. Presentar las fuentes bibliográficas que se utilizaron para indicar el nivel de emisión sonora de cada actividad/equipo/maquinaria, etc.  Rutas de operación por vías vecinales y la Figura 6-6 Rutas de modelamiento por vías vecinales. Sin embargo, la información de las rutas presentadas en los Cuadros 6-11, 6-12 y 6-13 (escenarios 1, 2 y 3), no son congruentes con las vías de acceso descritas en el modelamiento de aire; asimismo, tal y como se detalló en la Observación N° 145 literal e), no se han considerado las rutas que se encuentran mostradas en el Mapa GN-11 rutas (existentes y proyectadas) de transporte (interno y externo) del desmonte de mina (cuya actividad se realizará por todo el período operativo indicado en los diferentes cronogramas), la ruta proyectada del mineral, mostrado en el Mapa GN-12 y otras que se visualizan en los diferentes planos. Por lo que el Titular deberá de corregir y actualizar el inventario de emisiones de "todas" las rutas y vías de acceso que utilizará para las actividades de la	f) Corregir el ítem 6.4.1 Estación de fondo, empleando el mismo percentil (P95) utilizado para el modelamiento de aire (en concordancia con la observación 145 literal g)), dado que las condiciones para el análisis y evaluación de los impactos son transversales para cualquier componente ambiental estudiado (escenarios críticos para aire o ruido en este caso).  g) Existen persistencias en los literales c), d), e) y f) de esta observación, por lo que el Titular deberá de corregir el ítem 7.0 Resultados, en base al levantamiento de estas observaciones, las cuales variarán el resultado de los aportes analizados, niveles de fondo o basales y los niveles de ruido totales de cada uno de los escenarios descritos. Corregir los Anexos y Mapas del modelamiento.  Tomar en cuenta la observación persistente N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, las cuales deberán de ser incluidas en los análisis y resultados obtenidos.	g) Se ha corregido y actualizado el ítem 7.0 Resultados en base al levantamiento de las observaciones de los literales anteriores. Se ha tomado en cuenta la Observación N° 121 para incluir en los análisis a los receptores dispersos identificados. Se presentan los Cuadros 7-1, 7-2 y 7-3 con los niveles de presión sonora estimados en los receptores para los tres (03) escenarios modelados (2023, 2024 y 2037), precisando los niveles de fondo, los aportes del modelo, el ruido total y el respectivo ECA para zona industrial o residencial en horario diurno y nocturno.  De los escenarios modelados (Año 2023, Año 2024 y Año 2037), durante el período diurno, los valores totales de ruido (valores de fondo más los aportes del proyecto) cumplen con los ECA para la zona residencial. Para el período nocturno, existen receptores residenciales cuyos valores de ruido de fondo superan el ECA; sin embargo, el aporte del Proyecto no incrementará el valor de fondo existente en estos receptores. El modelamiento en estos escenarios demuestra que el aporte del proyecto no alterará los niveles de ruido actuales en período nocturno. Además de ello, en el ítem 6.1.2 Ruido ambiental y vibraciones, del Capítulo 6 Estrategias de Manejo Ambiental se incluyen las medidas para prevenir, minimizar y/o controlar el incremento del nivel de ruido ambiental en las	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e)	materiales, personal, etc., por lo que se deberá de corregir y actualizar. En el ítem 6.2.7 <i>Fuentes de emisión sonora puntuales</i> , se presenta las fuentes de emisión de la operación actual que será representativo para los tres (03) escenarios y las fuentes de ruido de las actividades propuestas para las etapas de construcción y operación en los tres (03 escenarios). Sin embargo, de acuerdo con la observación del literal b) relacionado con los cronogramas y actividades para la etapa de construcción y operación propuestas que no son congruentes con los cronogramas del <i>Capítulo 2 Descripción del Proyecto</i> , no se estarían registrando todas las fuentes de todas las actividades aprobadas y propuestas para los tres escenarios (2022, 2030 y 2036); asimismo, no se incluyen todas las fuentes de las chimeneas de ventilación propuestas (164 chimeneas con potencias entre 100 000 a 300 000 cfm, que trabajarán las	analizado (monitoreo EIA, PMA, de investigación privada y receptores de interés social), así como los niveles de ruido totales de cada una de ellas. Corregir los Anexos y Mapas del modelamiento.	UM Inmaculada, verificando que se incluya en cada escenario estudiado (2023, 2024 y 2037) y que esta información sea congruente con lo indicado en el modelamiento de aire. e) El Titular ha modificado el ítem 6.2.7 <i>Fuentes de emisión sonora puntuales</i> , que incluye el Cuadro 6-15 con las fuentes de los componentes aprobados y los Cuadros 6-16, 6-17, 6-18, 6-19 y 6-20 con las fuentes de emisión de ruido en las etapas de construcción y operación de los componentes propuestos en los escenarios 2023, 2024 y 2037. <u>Sin embargo, no se han considerado las fuentes de emisión sonora de todos los componentes de la etapa de construcción y operación,</u> puesto que, se verifica que las emisiones estimadas en los tres escenarios (2023, 2024 y 2037), indicados en los Cuadros antes señalados, no son congruentes con la información presentada		etapas de construcción, operación y cierre.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	f)	24 horas del día), por lo que el modelamiento de ruido no sería representativo al no contener o registrar todas las fuentes de todas las actividades propuestas y aprobadas para los tres escenarios (2022, 2030 y 2036); es decir, no se estaría cumpliendo con el objetivo del análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, esto también en concordancia con lo precisado en el literal d) del ítem 5 Caracterización de impactos ambientales de acuerdo con los Términos de Referencia Específicos, aprobados por Resolución Directoral N° 195-2019-SENACE-PE/DEAR y de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). En el ítem 6.4.1 <i>Estación de fondo</i> , se indica que se considerará a la estación de monitoreo R-05 (receptor REC-08) como representativa ya que recibe los menores		en los cronogramas de construcción y operación de los componentes proyectados: Cuadro 2-368 y Cuadro 2-468 del <i>capítulo 2 Descripción del Proyecto</i> ; asimismo, no son congruentes con el inventario de emisiones estimadas de Modelamiento de aire (Anexo 5.1) para las actividades o componentes analizados en los mismos escenarios; por lo tanto, se estarían subvalorando impactos al no considerar todas las fuentes que actuarán en los escenarios seleccionados, que incrementarán la extracción, procesos y flujos de trabajo de la UM Inmaculada. Además de ello, sólo se han incluido como fuente de ruido a las chimeneas de ventilación CH-34, CH 38 Z5A CH 126 y Z5C CH 58 para el escenario 1 año 2023 (Cuadro 6-16), una (01) chimenea sin nombre en el Cuadro 6-17 escenario 2 año 2024, nueve (09) chimeneas sin nombre para la etapa de construcción escenario 3 año 2037 y las chimeneas			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		aportes de las operaciones mineras de Inmaculada; asimismo, se empleará el promedio del 2018 al 2020 para tal fin. Sin embargo, <u>estas consideraciones no son correctas y son contrarias a los objetivos del análisis y la valoración de impactos ambientales</u> , ya que, con estos resultados <u>se estarían subvalorando impactos</u> porque se estarían empleando niveles de presión sonora muy bajas que no son consistentes con la ubicación de los receptores que serán influenciados por las actividades de la UM Inmaculada. Es importante indicar qué el desarrollo de los modelamientos debe considerar el escenario más crítico de afectación, según las normativas precisadas en párrafos anteriores, y por ello, <u>los niveles de fondo deberán de cumplir con dicha condición</u> ; además, se deberá escoger y justificar el periodo de tiempo anual, en donde se registraron los niveles sonoros más desfavorables en cada		Zona 1, Zona 3 y Zona 5C para la etapa de operación en el escenario 3 año 2037. No obstante, si revisamos los cronogramas de la etapa de construcción y operación, Cuadro 2-368 y Cuadro 2-468 ( <i>capítulo 2 Descripción del Proyecto</i> ), así como el Cuadro 6-2 y Cuadro 6-3 (Anexo 5.2), se evidencia que las chimeneas funcionarán desde el año 2023 hasta el año 2042, esto incluye los tres (03) escenarios descritos; tampoco la información presentada, guarda relación con el inventario de chimeneas descritos en el Modelamiento de aire (Anexo 5.1), por lo que, el Titular deberá de corregir e incluir como fuente a todas las chimeneas según el año del escenario analizado, y congruente con la información mostrada en los distintos cronogramas de construcción y operación, precisando su nombre y ubicaciones ya que muchas de ellas se encuentran muy cercanas a receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles,			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		estación de monitoreo empleada (PMA y las de investigación privada), así como, los niveles de ruido de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 105 (línea base física) (de ser el caso) en concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA. Con todo ello, se deberá de corregir el ítem 7.0 <i>Resultados</i> , actualizando los aportes, nivel de fondo de cada receptor analizado (monitoreo EIA, PMA, de investigación privada y receptores de interés social), así como los niveles de ruido totales de cada una de ellas. Corregir los Anexos y Mapas del modelamiento.		f) fuentes de agua) y dentro de la zona de amortiguamiento. Por otro lado, en el ítem 6.3 <i>niveles de presión sonora de las fuentes de emisión</i> , se ha incluido las fuentes bibliográficas del nivel de emisión sonora de la maquinaria y equipos usados en el modelamiento (Cuadro 6-21). f) El Titular ha corregido el ítem 6.4.1 <i>Estación de fondo</i> , justificando la elección de la estación R-05 (codificada como receptor REC-08) como estación base y, para el análisis ha empleado como valores de fondo al Percentil 80 (P80) de los registros históricos para el período 2018 al 2020. Sin embargo, en concordancia con la observación 145 literal g), para justificar el análisis de las concentraciones basales del modelo de aire, el Titular ha empleado el Percentil 95, indicando que este percentil permitirá mantener un escenario conservador, porque incluye concentraciones máximas que naturalmente podrían			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				g) presentarse de manera periódica; por tanto, no se explica por qué para justificar las concentraciones basales para el modelamiento de ruido, no se ha empleado el mismo percentil (P95), puesto que la observación indica que se debe de considerar el escenario más desfavorable ( <i>considerar el escenario más crítico de afectación, según las normativas precisadas en literales anteriores</i> ); es por ello que, el Titular deberá utilizar el mismo percentil, dado que las condiciones para el análisis y evaluación de los impactos son transversales para cualquier componente ambiental estudiado ( <i>escenarios críticos para aire o ruido en este caso</i> ). Existen persistencias en los literales c), d), e) y f) de esta observación, por lo que el Titular deberá de corregir el ítem 7.0 <i>Resultados</i> , en base al levantamiento de estas observaciones, las cuales variarán el resultado de los aportes analizados, niveles de fondo o basales y los niveles de			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				ruido totales de cada una de ellas. Corregir los Anexos y Mapas del modelamiento. En concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores, el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, por lo tanto, las estimaciones de los aportes y los niveles de ruido totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima.				
148.	Capítulo 5 Número 5.3.2 (folio 2610 - 2702)	148.- El Titular: En el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , el Titular describe los impactos para las etapas de construcción, operación y cierre; para el impacto "incremento de niveles sonoros", menciona que ha realizado el análisis en base a los monitoreos históricos desde línea base del EIA y los resultados de investigación privada; así como los resultados de los aportes del modelamiento de ruido para los 3 escenarios (2022, 2030 y 2036).	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , corregir el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , con el análisis de las etapas de construcción, operación y cierre para el impacto "incremento de niveles sonoros", considerando los sustentos dadas en la observación y luego de corregir el Anexo 5-2 <i>Informe de modelamiento de ruido</i> , actualizar los sustentos y los resultados en función de: a) Justificar el año que se elegirá como representativo para los	De la revisión del ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , referido al análisis de las etapas de construcción, operación y cierre para el impacto "incremento de niveles sonoros", se tiene lo siguiente:  a) El Titular indica que en el Anexo 5-2 <i>Modelamiento de ruido</i> , se ha justificado la elección de la estación R-05 como estación base representativa para las concentraciones de fondo, empleando el Percentil 80 (P80). Sin	Se requiere al Titular, corregir y actualizar el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , con el análisis de las etapas de construcción, operación y cierre para el impacto "incremento de niveles sonoros", en base a lo siguiente:  a) Corregir y precisar que, para el análisis de los niveles de fondo, se empleará el percentil (P95), el mismo utilizado para el modelamiento de aire (en concordancia con la observación 147 literal f)), dado que las condiciones	El Titular indica lo siguiente:  a) En base a la corrección y actualización del Anexo 5-2 <i>Modelamiento de ruido</i> , en donde se ha empleado como valores de fondo para el ruido el Percentil 95 (P95) de los registros históricos para el período 2018 al 2020, el Titular ha corregido los Cuadros con los resultados del modelamiento de ruido presentados en el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , para las etapas de construcción y operación estudiados en los tres (03) escenarios; todo ello, en concordancia con la observación 145 literal f).	Sí	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Menciona también que los aportes totales estimado en receptores sociales fueron identificados en la línea base social de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Sin embargo, el análisis realizado en base a los resultados del modelamiento (aportes) y los niveles de fondo (estación R-05 (receptor REC-08) para el promedio del 2018 al 2020), utilizados para determinar los niveles sonoros totales no son correctos, puesto que, como se mencionó en la Observación anterior sobre el Anexo 5-2 <i>Informe de modelamiento de ruido</i> (Observación N° 147 (impactos físicos) debe ser actualizada y corregida. Asimismo, de acuerdo con la Observación N° 106 (línea base física) se deberá de actualizar la caracterización y los resultados de línea base de todas las estaciones empleadas para este análisis. Por tanto, para el análisis y valoración de impactos por el incremento de niveles sonoros se deberá de considerar lo siguiente: - Justificar el año que se elegirá como representativo para los niveles de fondo, para cada estación de	niveles de fondo, para cada estación de monitoreo (PMA, las de investigación privada, así como, los niveles de ruido de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 106 (línea base física) (de ser el caso) y en concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA. Tomar como referencia el año en donde se registraron los mayores niveles de ruido, para cumplir con el objetivo del análisis en el escenario más crítico de afectación.  b) Corregir el inventario de emisiones sonoras, considerando los sustentos de la observación anterior (Observación N° 147, literales b, d, e y f), incluir las emisiones sonoras de todas las chimeneas de ventilación propuestas (164 chimeneas con potencias entre 100 000 a 300 000 cfm), las cuales trabajarán las 24 horas del día, analizar el impacto sobre los	embargo, tal y como se detalló en la persistencia de la Observación N° 148 literal f), no se explica por qué para justificar las concentraciones basales para el modelamiento de ruido, no se ha empleado el mismo percentil (P95) analizado en el modelamiento de aire, por lo que se deberá de corregir y actualizar.  b) Existen persistencias en la observación anterior (Observación N° 147, literales c, d, e, f y g), las cuales tienen relación directa con esta observación y, por lo tanto, el Titular deberá de corregir el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , en base a las respuestas de estas observaciones complementarias (Observación N° 147, literales c, d, e, f y g), que implica corregir el inventario de emisiones sonoras, de todos los componentes estudiados para los tres (03) escenarios.	para la evaluación de los impactos deberán de realizarse en el escenario más desfavorable.  b) Corregir el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , en base a las respuestas de estas observaciones complementarias (Observación N° 147, literales c, d, e, f y g), que implica corregir el inventario de emisiones sonoras, de todos los componentes estudiados para los tres (03) escenarios.  c) Con la identificación correcta de todos los receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 147 y la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, actualizar el	b) Se ha actualizado el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , en base a las respuestas de la Observación N° 147, relacionados a la corrección del inventario de emisiones analizados para los (03) escenarios, en donde se ha considerado la ubicación residencial o industrial de las estaciones de monitoreo/muestreo de acuerdo al ECA ruido vigente, tanto en horario diurno como nocturno. En referencia a la Observación N° 147 literal g), se precisa que los escenarios modelados (Año 2023, Año 2024 y Año 2037), durante el periodo diurno, los valores totales de ruido (valores de fondo más los aportes del proyecto) cumplen con los ECA para la zona residencial. Para el periodo nocturno, existen receptores residenciales cuyos valores de ruido de fondo superan el ECA; sin embargo, el aporte del Proyecto no incrementará el valor de fondo existente en estos receptores. El modelamiento en estos escenarios demuestra que las actividades propuestas en la Segunda MEIA Inmaculada, no alterarán los niveles de ruido cumpliendo con los ECA vigentes.  En el documento de Levantamiento de Información Complementaria presentado por el Titular, se declara que ha identificado fuentes de generación de ruido para algunos receptores, para lo cual se han aplicado mecanismos destinados a reducir los niveles de ruido como el	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>monitoreo (PMA, las de investigación privada, así como, los niveles de ruido de las estaciones adicionales de acuerdo con la Observación N° 106 (línea base física) (de ser el caso) y en concordancia con la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA. Se deberá de tomar como referencia el año en donde se registraron los mayores niveles de ruido, para cumplir con el objetivo del análisis en el escenario más crítico de afectación.</p> <p>- Corregir el inventario de emisiones sonoras, considerando los sustentos de la observación anterior (Observación N° 147, literales b, d, e y f), incluir las emisiones sonoras de todas las chimeneas de ventilación propuestas (164 chimeneas con potencias entre 100 000 a 300 000 cfm), las cuales trabajarán las 24 horas del día, considerando que muchas de ellas se</p>	<p>receptores cercanos (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) y dentro de la zona de amortiguamiento. Para el análisis del impacto por el incremento de los niveles sonoros, se deberá de considerar que "todos" los receptores dispersos identificados (poblacionales) sean comparados con el respectivo ECA ruido para "zona residencial" tanto en horario diurno y nocturno.</p> <p>c) Con la identificación correcta de todos los receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, corregir el Cuadro 5-18, 5-37 y 5-38.</p>	<p>acuerdo al ECA ruido vigente, es decir zona residencial o industrial según corresponda tanto en horario diurno como nocturno.</p> <p>c) Se mantiene la persistencia de esta observación porque no se han levantado la Observación N° 147 y la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación y caracterización de los receptores que no han sido considerados y se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada, por ello, las estimaciones de los aportes y los niveles de ruido totales no estarían considerando a todos los receptores y no permitiría una evaluación de impactos óptima. Corregir el Cuadro 5-23 y 5-88 (antes Cuadros 5-18, 5-37 y 5-38), e incluir los demás cuadros o tablas relacionados a los resultados del modelamiento, aportes, niveles basales y niveles de ruido totales de acuerdo con los escenarios estudiados (2023, 2024 y 2037).</p>	<p>ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales.</i> Corregir el Cuadro 5-23 y 5-88, e incluir los demás cuadros o tablas relacionados a los resultados del modelamiento, aportes, niveles basales y niveles de ruido totales de acuerdo a los escenarios estudiados (2023, 2024 y 2037).</p>	<p>encapsulamiento con fibra de vidrio del transformador ubicado en la bocamina Minascucho. Así como también reducir el tránsito en vías de acceso, considerado que a partir del 2037 se utilizarán camiones de 41 toneladas en reemplazo de los de 30 toneladas, con lo cual se reducirá el flujo de camiones necesario para trasladar el mineral y el desmonte, y en consecuencia se logrará reducir la fuente de ruido en los accesos. Con todo ello, se demuestra que los resultados en los receptores poblacionales ya no exceden los ECA-ruido para el horario diurno. Para el caso del horario nocturno, el Proyecto no incrementará los valores de ruido de fondo en los receptores de interés social evaluados.</p> <p>c) Se ha incluido los receptores dispersos de acuerdo con los requerimientos de la Observación N° 121 (línea base social) y teniendo en cuenta la estimación de los aportes y las concentraciones totales sobre los receptores poblacionales.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		encuentran muy cercanas a receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) y dentro de la zona de amortiguamiento. Para el análisis del impacto por el incremento de los niveles sonoros, se deberá de considerar que "todos" los receptores dispersos identificados (poblacionales) sean comparados con el respectivo ECA ruido para "zona residencial" tanto en horario diurno y nocturno. - Con la identificación correcta de todos los receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, corregir el Cuadro 5-18, 5-37 y 5-38.					
149.	Numer al 5.3.2. Descripción de los	149.- El Titular: a) Respecto al impacto ambiental de Afectación por la generación de vibraciones en la etapa de construcción (ítem 5.3.2.1),	Se requiere al Titular: a) Corregir el error material suscitado, al mencionar un rango de códigos de los receptores sociales (REC-24 al REC-43), diferente a	El Titular ha indicado: a) En el Capítulo 5 se ha modificado la codificación de los receptores sociales en el análisis del incremento de niveles	b. Se requiere al Titular actualizar el "Cuadro 5-17 Identificación de Receptores Sociales" del ítem 5.3.2.1, indicando de manera correcta los rangos de los factores sociales, debido a que no son	El Titular presentó en los Cuadros 5-23 y Cuadro 5-89, la versión final de los receptores sociales identificados y sus correspondientes códigos y rangos de evaluación, determinando los valores de vibración en cada uno	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
	impactos ambientales (folios 0002617 y 0002666)	<p>señala que se ha estimado los aportes totales en los receptores sociales identificados en la Línea Base Social de la Segunda MEIA-d, codificados desde el REC-24 al REC-43. Sin embargo, no es concordante con el rango de la codificación de los receptores sociales evaluados (del REC-24 al REC-41) para el Cuadro 5-19.</p> <p>Cabe señalar que, en el desarrollo del contenido de la Línea Base Social (ítem 3.4) no se menciona ni se describe a los receptores sociales; toda vez que, dicho contenido debe sustentarse y formar parte del Capítulo 5; para ello el Titular debe tomar como referencia lo mencionado en la Observación N° 121 (línea base social).</p> <p>b) En cuanto al impacto ambiental de Afectación por la generación de vibraciones en la etapa de operación (ítem 5.3.2.2), menciona, "(...) Del Cuadro 5-36 se aprecia (...). Asimismo, en el Cuadro 5-41 se ha identificado los aportes totales estimados en los receptores sociales identificados en la Línea Base Social de la MEIA-d,</p>	<p>lo mostrado y detallado en el Cuadro 5-19. Además, sustentar la identificación y, posterior, descripción de los receptores sociales como parte del contenido del Capítulo 5, y no como del ítem 3.4; tomando como referencia lo mencionado en la Observación N° 121 (línea base social).</p> <p>b) Corregir el error material producido, tanto al señalar un correlativo de cuadro (5-36) que no guarda relación con lo descrito; como al indicar un rango de códigos de los receptores sociales (REC-24 al REC-43), diferente a lo mostrado y detallado en el Cuadro 5-39, teniendo en cuenta las consideraciones dadas en la Observación N° 121 (línea base social).</p>	<p>sonoros, referidos a la etapa de construcción (Sección 5.3.2.1), y etapa de operación (Sección 5.3.2.2).</p> <p>b) En el Capítulo 5 se ha corregido el error material, modificándose la codificación de los receptores sociales (detallados en el Cuadro 5-17). Los receptores de interés social se encuentran codificados dentro del rango REC-25 al REC-144, cuyos receptores sociales son concordantes con la línea base social, sin embargo, producto de la revisión del "Cuadro 5-17 Identificación de Receptores Sociales", se verificó que el rango de factores sociales se encuentra entre REC-24 y REC-139.</p>	<p>concordantes con el contenido del "Anexo 1.0 Levantamiento de Observaciones Formuladas mediante Auto Directoral N° 00098-2022-SENACE-PE/DEAR e Informe N° 00330-2022-SENACE-PE/DEAR".</p>	<p>de los receptores durante las Etapas de Construcción y Operación. Lo señalado es concordante con el "Cuadro 2 Ubicación de receptores utilizados para el modelamiento de vibraciones (PPV)" del Anexo 5.3 Modelamiento de Vibraciones.</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p><i>codificados como REC-24 al REC-43". Sin embargo, existe un error material cuando hace mención al Cuadro 5-36; además, el rango de códigos mencionado no guarda relación con el rango de la codificación de los receptores sociales evaluados (del REC-35 al REC-42) para el Cuadro 5-39.</i></p> <p>Para ello el Titular deberá tener en cuenta las consideraciones dadas en la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no fueron considerados en la Segunda MEIA.</p>					
150.	Anexo 5-3 Modelamiento y Estimación de Vibraciones generadas por Voladura, para las etapas de Construcción	150.- El Titular: a) Presenta en el ítem 4.6.1 DIN 4150 (1999), los Rangos referenciales de la norma DIN 4150 (Cuadro 3), los cuales no son concordantes con los Límites de la norma DIN 4150 detallados en el Cuadro 3.2.6.1-1 del ítem 3.2.6.1.3. Estándares de referencia (folio 0001394). b) Precisar las frecuencias y horarios de voladuras en el plan de minado de las bocaminas y cantera Pucu Pucu ( <i>input</i> para el modelamiento); identificar los puntos de voladura más cercanos a todos los	Se requiere al Titular: a) Corregir la información del Cuadro 3 del Anexo 5-3, toda vez que no guarda relación con los Límites de la norma DIN 4150 detallados en el Cuadro 3.2.6.1-1 del ítem 3.2.6.1.3. Estándares de referencia (folio 0001394). b) En el Anexo 5-3 se presentó el informe de modelamiento de vibraciones actualizado, donde se indicó las frecuencias y horarios de voladuras en el plan de minado de las bocaminas y cantera Pucu Pucu y se señala su distancia	El Titular ha presentado: a) El Anexo 5-3, donde se adjunta el informe de modelamiento de vibraciones, donde se ha modificado el cuadro 3 y añadiendo el estándar de referencia. b) En el Anexo 5-3 se presentó el informe de modelamiento de vibraciones actualizado, donde se indicó las frecuencias y horarios de voladuras en el plan de minado de las bocaminas y cantera Pucu Pucu y se señala su distancia	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
ucción y Operac ión – Segun da Modific ación del Estudio de Impact o Ambie ntal de la Unidad Minera Inmacu lada (folio 002148 5)	(Cuadro 3) o niveles de vibración (PPV) en mm/s para el tipo de estructura Categoría III: Construcciones históricas sensibles a vibraciones).  b) Describe el Plan de voladura para la etapa de construcción y operación del proyecto (ítem 5.2), en cuanto a las actividades de apertura de bocaminas y cantera Pucu Pucu respectivamente. Sin embargo, el Titular no precisa el horario (diurno o nocturno) en que las voladuras serán controladas de acuerdo con el diseño del plan de minado de los componentes antes mencionados.  El diseño del plan de minado deberá de estar a nivel de factibilidad, por lo cual, es necesario corregir el modelamiento, realizando el análisis de la afectación de cada punto de voladura más cercana a todos los receptores sociales, tomando como referencia lo mencionado en la Observación N° 121 (línea base social). Presentar un mapa a escala adecuada, indicando las distancias desde los diferentes puntos de voladuras más próximas hacia	receptores dispersos, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social); comparar todos los resultados con los niveles máximos permitidos establecidos en la normativa DIN 4150; y presentar un mapa a escala adecuada, indicando las distancias desde los diferentes puntos de voladuras más próximas hacia los receptores y el alcance de las ondas vibratorias.	respecto a los receptores dispersos y el alcance de las ondas vibratorias. Además, para el análisis se ha considerado a la normativa DIN 4150. En el Capítulo 5 actualizado se ha incorporado los receptores sociales en el análisis de afectación por la generación de vibraciones, tanto para la etapa de construcción (Sección 5.3.2.1), como para la etapa de operación (Sección 5.3.2.2).	Nota: Con la información y análisis requerido, actualizar el capítulo 5.0. Caracterización de Impactos Ambientales.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		los receptores y el alcance de las ondas vibratorias.					
151.	Numer al 5.3.2.1. Etapa de construcción (folio 000261 8) y Numer al 5.3.2.2. Etapa de operaci ón (folio 000267 5 a 000267 8)	151.- El Titular: a) En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción se ha descrito la alteración del nivel piezométrico, en donde se señala que el proyecto contempla el bombeo de las aguas subterráneas y su posterior tratamiento; sin embargo, en este ítem ni en el estudio hidrogeológico se ha precisado cuales serían los caudales de bombeo y la ubicación geográfica y tipo de bombeo. También se ha señalado la descarga o reuso previo tratamiento; sin embargo, en las medidas de manejo no se ha precisado donde serían tratadas esas aguas y si las mismas cumplirán los LMP y si el reuso cumplirá lo establecido en el reglamento de recursos hídricos para el reuso, tampoco se ha precisado los caudales de reuso. b) Asimismo, para la alteración del nivel freático se señaló un cono de descenso que se producirá en esta etapa; sin embargo, no se ha presentado planos en	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Precise los caudales de bombeo de agua subterráneas ello apoyado del modelo matemático hidrogeológico, asimismo precise la ubicación geográfica de ese bombeo, caudal y el método de bombeo. También precise en las medidas de manejo, como será el manejo de estas aguas, donde serán tratadas, el cumplimiento de normativa ambiental, y para su reuso deberá de precisar el tipo de reuso y cumplir lo establecido en el reglamento de recursos hídricos en el caso que corresponda, también deberá de precisar los caudales que se destinará para reuso. b. Presente planos de planta y perfil del cono de descenso que se podría producir en la etapa de construcción y operación, en donde también se observe todos los tipos de labores subterráneas, también se requiere que se detalle el valor del nivel piezométrico y extensión en planta del cono de	El Titular: a. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción describe la alteración del nivel piezométrico; sin embargo, no precisa los caudales de bombeo o de drenaje de agua subterráneas ello respaldado en el modelo matemático hidrogeológico, asimismo, no precisa la ubicación geográfica del bombeo o drenaje, caudal y el método de bombeo. Además, no se precisó en las medidas de manejo, el manejo de estas aguas. b. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico presenta las figuras del nivel de agua de los años 1 a 20; sin embargo, no presenta los niveles piezométricos o freáticos relacionado a esos niveles de aguas, ni incluye la leyenda de esas figuras, tampoco se ha descrito o presentado cuadros de la reducción de profundidad en los niveles freáticos en msnm, solo muestra un cuadro de reducción de niveles en metros. Cabe precisar que, los niveles freáticos son expresados generalmente en msnm, y	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Presente en la etapa de construcción, en relación con la alteración del nivel piezométrico, los caudales de bombeo o de drenaje de agua subterráneas ello apoyado del modelo matemático hidrogeológico, asimismo precise la ubicación de ese bombeo o drenaje, caudal y el método de bombeo. También, precise en las medidas de manejo de las aguas de drenaje. b. Presente planos de planta y perfil del cono de descenso (referido a los niveles piezométricos o freáticos correspondientes en msnm) que se podría producir en la etapa de construcción y operación, en donde se muestre la leyenda de los mismos. También la descripción de los conos de descenso deberá de ser por zonas y en relación a los niveles freáticos o piezométricos en msnm. Asimismo, precisar la justificación de por qué la descripción de cono de descenso y cuadros de descenso de nivel se muestran iguales en las etapas de construcción y de operación.	a. Presenta los caudales de bombeo en la Tabla 6-14 Generación de agua de mina año a año, en el ítem 6.8.4 Generación de agua de mina (caudal de oferta), del Anexo 3.2.3.2.1 Estudio Hidrogeológico, e indica su ubicación (zonas). En esta tabla muestra los caudales para las fases de construcción y operación de las zonas de mineralización existentes y proyectadas (ver Figura 6-9 Ubicación de zonas de mineralización existentes y proyectadas del Anexo 3.2.3.2.1), cabe precisar que en las zonas (Zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona Ángela) las fases se llevarán a cabo de manera simultánea en algunos o varios años, pero no ambas fases en todas las zonas a la vez. De acuerdo con la tabla, la zona Ángela es la que presenta mayor caudal de extracción, el Titular precisa que ello es debido a que presenta mayor concentración y extensión de labores mineras. Asimismo, presenta en el Cuadro 2-389 Distribución de los puntos de bombeo por zonas, ítem 2.11.7.2. Demanda Hídrica, del capítulo 2.0 Descripción del Proyecto, la infraestructura y el método de bombeo.  b. Presenta en el Anexo 3.2.3.2.1 Estudio Hidrogeológico, el mapa Superficie potenciométrica cada 05 años, en donde muestra las isopiezas (msnm), así como, la leyenda	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>planta y perfil de este cono de descenso, tampoco se ha señalado la cota y extensión a la cual llegará este cono de descenso en la etapa de construcción. Así también, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem alteración del nivel piezométrico, se ha señalado variación de carga hidráulica en los piezómetros del cuadro 5-46, los cuales fueron obtenidos de la simulación numérica; sin embargo, no se ha presentado planos en planta y perfil de este cono de descenso, tampoco se ha señalado la cota y extensión a la cual llegará este cono de descenso en la etapa de operación, ello en referencia a la variación de las cargas hidráulicas.</p> <p>c) Para la alteración del nivel freático, también se señala que para los piezómetros someros no se aprecia reducción de niveles a través del tiempo y durante la construcción de la mina; sin embargo, no se ha señalado cuáles son esos piezómetros someros y tampoco los rangos de reducción de nivel.</p>	<p>descenso final en cada etapa del proyecto. Los planos presentados deben estar en concordancia con lo señalado en el cuadro 5-20 donde se presentó la variación de carga hidráulica por piezómetro, ello para la etapa de operación; asimismo, los planos de cono de descenso deberán de incluir los piezómetros con los cuales se calibró el modelo, así también, los piezómetros representativos para el monitoreo del cono de descenso deberían ser tomados como estaciones de monitoreo del plan de manejo ambiental, caso contrario, el Titular deberá de justificar su no adición al plan de manejo.</p> <p>c) Precise la ubicación geográfica de los piezómetros someros en donde no se aprecia reducción de niveles a través del tiempo y durante la construcción, y los rangos de reducción de esos niveles. También precise cuáles serían las áreas de mayor afectación por la presencia de fallas, ello en relación con la interacción del acuífero somero con el profundo</p>	<p>los niveles de agua debajo de la superficie en metros, y el requerimiento solicitado fue en niveles piezométricos o freáticos. Asimismo, la descripción vertical del cono de descenso en la etapa de construcción fue descrita en nivel de agua en metros, y no en niveles freáticos o piezométricos en msnm. Lo mismo se observa para la etapa de operación. Además, no presenta los perfiles del cono de descenso ni en la etapa de construcción ni en operación. Cabe resaltar también que, tanto los cuadros de descenso de niveles y figuras del cono de depresión son iguales para la etapa de construcción y operación, sin embargo, no presenta la justificación en la descripción de impactos del por qué no se presenta una variación. Asimismo, no se ha señalado cuales serían los piezómetros representativos para el monitoreo del cono de descenso, los cuales deberían ser tomados como estaciones de monitoreo del plan de manejo ambiental.</p> <p>c) En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, en el sub ítem Alteración del nivel</p>	<p>Además, se deberá de precisar los piezómetros o estaciones de monitoreo representativos para el monitoreo del cono de descenso que deberían ser tomados como estaciones de monitoreo del plan de manejo ambiental.</p> <p>c. Precisar cuáles serían los piezómetros relacionados con el acuífero somero, y la información de impactos debe ser concordante con la información del anexo de hidrogeología. Respecto a las áreas de mayor afectación por la presencia de fallas, ello en relación con la interacción del acuífero somero con el profundo, precisar las áreas donde se ubicarían las fallas sub-verticales y/o presentar un plano en donde se diferencien las estructuras geológicas (fallas y sus tipos y fracturas).</p> <p>d. ---</p>	<p>respectiva. Asimismo, presenta en dicho anexo, el Gráfico 6-14 Rebajamiento del nivel freático en la Zona Angelita_Seccción A-A', que indica corresponde a un trazo estimado del nivel freático somero y profundo, a partir de los niveles registrados en los piezómetros en superficie y los resultados del modelo numérico para el acuífero profundo. El Titular precisa que se eligió este perfil ya que es la única zona en operación que posee datos de bombeo reales con los cuales se calibró el modelo numérico.</p> <p>c. En la Tabla 4-14 Coordenadas de los piezómetros, del Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, se presenta a la ubicación de los piezómetros relacionados con el acuífero somero; asimismo, esta información se recoge en el Informe de Levantamiento de Observaciones presentado por el Titular (setiembre 2022) página 523 y 524. Se presenta la Figura Obs. 151C, en donde se puede apreciar las áreas en donde se encuentran afloramientos de las fallas y fracturas sub verticales que fueron identificados durante el mapeo hidrogeológico realizado. La caracterización de las fallas varía de acuerdo con su distribución y profundidad, por lo que se le han asignado diferentes valores de conductividad hidráulica. En general, a mayor profundidad los valores de conductividad se van reduciendo. En las investigaciones se pudo apreciar que muchas de las fallas se encontraron con material</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>También se señala que para la intensidad del impacto solo se considerará la reducción de profundidad de niveles piezométricos superficiales, dado que los piezómetros interior mina están relacionados a las actividades de la mina, sin que eso presente una afectación en la superficie; sin embargo, en párrafos anteriores se había señalado que la interacción del acuífero somero con el profundo generalmente es lenta, pero cuando se presentan fallas la velocidad aumenta, en ese sentido, debería de precisarse los sectores que podrían tener mayor afectación por la presencia de fallas. También se ha señalado que el impacto se dará sobre la ZA de la RPSCC; precisar desde donde corresponda, la descripción de esos acrónimos.</p> <p>d) Asimismo, en la valoración de alteración del nivel freático etapa de construcción, se ha señalado una intensidad media, dado que se proyecta que no habrá implicancia en la</p>	<p>detallado en el sustento, ello mediante planos; asimismo, se requiere que se establezca estaciones de monitoreo para control y seguimiento de esos cambios. También precise el significado (desde donde corresponda) de los acrónimos ZA y RPSCC.</p> <p>d. Valore adecuadamente y técnicamente todos los atributos (momento, intensidad, extensión, persistencia, etc.) de la valoración de la alteración al nivel freático en las etapas de construcción y operación, en donde cada atributo cuente con una descripción detallada de la justificación técnica de su valoración, especificando valores que estén sustentados en el estudio hidrogeológico, en donde también se observe unificación de criterios en las diferentes etapas del proyecto para la valoración de los atributos.</p>	<p>piezométrico, se ha señalado que, el piezómetro somero es el HP-INM-19, lo mismo se observa para en el análisis de impactos de la etapa de operación; sin embargo, en el Anexo 3.2.3.2 Hidrogeología, en el sub ítem 6.8.2 Depresión del nivel freático y radio de influencia, se ha señalado que los piezómetros desde HP-INM-03 hasta HP-INM-23 y HP-INM-SUB-01 y HP-INM-SUB-02 (piezómetros de la tabla 6-9 de dicho anexo) son piezómetros que se encuentran ligados al nivel de agua superficial, por lo que se entiende que estos piezómetros de la tabla 6-9 estarían ligados al nivel del acuífero somero; en ese sentido, no queda claro cuáles serían los piezómetros ligados al acuífero somero. Asimismo, respecto a las áreas de mayor afectación por la presencia de fallas, ello en relación con la interacción del acuífero somero con el profundo, en la página 5-82, se ha señalado que, la conexión del acuífero somero con el acuífero profundo, se evidencia en aquellas zonas donde las estructuras sub-verticales</p>		<p>sedimentario de relleno, lo cual reduce su capacidad de conducción de agua. En estos casos son consideradas como barreras. Esto se aprecia en las fallas a mayor profundidad. Se precisa que la información de impactos es concordante con la información del anexo de hidrogeología.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		superficie; sin embargo, en el ítem 6.8.3 Variación potencial en el flujo base y niveles en la zona de manantiales y bofedales del Anexo del estudio hidrogeológico, se ha señalado potenciales impactos a manantiales y bofedales, por lo que deberá aclarar ese aspecto. También, en el atributo momento se señala que los efectos se manifestarán por menos de un año, sin embargo, en el cuadro 5-20 se observa que los cambios en los niveles piezométricos se darán hasta el año 15, por lo que deberá de valorar adecuadamente cada atributo del impacto. Lo mismo es observado para la alteración del nivel piezométrico en la etapa de operación. Asimismo, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem alteración del nivel piezométrico, respecto al atributo de intensidad para la alteración del nivel piezométrico en la etapa de operación se ha señalado una valoración media, dado que, el cambio del nivel		se extienden cerca de la superficie, donde existe poca cobertura de sedimentos, lo cual genera zonas con potencial para una conexión localizada isolada hacia la superficie, y se señala como referencia al ítem 6.7.1.1; sin embargo, en este anexo de Hidrogeología no hay el ítem en mención y tampoco se ha señalado un plano en donde se diferencien las estructuras geológicas (fallas y fracturas) y cuáles serían las estructuras sub-verticales. Respecto a las medidas de manejo en referencia a reducción de niveles freáticos, lo mismo ya fue requerido en el ítem b de esta observación por lo aquí ya no corresponde. Respecto a los acrónimos: ZA es zona de amortiguamiento y RPSCC es Reserva paisajística subcuenca del Cotahuasi. d. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico, y en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, en el sub ítem Alteración del nivel piezométrico; se ha presentado la justificación técnica de la valoración de los atributos del impacto.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
		piezométrico máximo será de 130.6 m; sin embargo, el criterio establecido para intensidad en la etapa de operación difiere de la etapa de construcción; y para el atributo momento se ha señalado un año; sin embargo, en el Cuadro 5-46 se observan cambios de niveles hasta el año 20.						
152.	Numer al 5.3.2.1. Etapa de construcción (folio 0002620)  Numer al 5.3.2.2. Etapa de operaci ón (folio 0002678 a 0002681)	152.- El Titular: a. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción – alteración de la cantidad de agua subterránea, se ha señalado que los caudales de bombeo desde las galerías de mina muestran un comportamiento estable; sin embargo, en este ítem ni en el estudio hidrogeológico se muestran los valores simulados de los caudales de bombeo que se darían por los objetivos de esta MEIA, y su cambio a través del tiempo, ello para la etapa de construcción y operación. También deberá de precisarse las conexiones hidráulicas del agua superficial con el agua subterránea y que sea concordante en todo el expediente, información que se deberá tomar en cuenta en la evaluación de impactos y medidas de manejo. Asimismo, se deberá de precisar cuál será el manejo de las aguas bombeadas, cuál será el punto geográfico de descarga y cuando se dará el reuso y asimismo, cuál será el tipo de reuso, Así también, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem alteración de la	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Presente los valores simulados de los caudales de bombeo que se darían por los objetivos de esta MEIA, y su cambio a través del tiempo, ello para la etapa de construcción y operación. También deberá de precisarse las conexiones hidráulicas del agua superficial con el agua subterránea y que sea concordante en todo el expediente, información que se deberá tomar en cuenta en la evaluación de impactos y medidas de manejo. Asimismo, se deberá de precisar cuál será el manejo de las aguas bombeadas, cuál será el punto geográfico de descarga y cuando se dará el reuso y asimismo, cuál será el tipo de reuso, b. Evaluar si la alteración de cantidad de agua	a. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, se ha retirado la alteración de la cantidad de aguas subterráneas, la cual ha sido reemplazada con la alteración de la cantidad de aguas superficiales, tal como fue requerido en el ítem b de esta observación.  b. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, se ha señalado el impacto a la cantidad de agua superficial, se entiende que ello se realizó reemplazando el impacto a la cantidad de aguas subterráneas, también, se ha presentado el balance hídrico mensual de las diferentes microcuencas en la condición actual y futura; sin embargo, no se precisa que esos balances corresponden solo a la etapa de construcción, dado que dicho balance fue presentado en la valoración	a. ---  b. Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, precise si el balance hídrico mensual de las diferentes microcuencas en la condición actual y futura presentado en el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción del sub ítem impacto a la cantidad de agua superficial, corresponde solo a la etapa de construcción. También deberá de presentar la identificación y valoración de impactos a la cantidad de agua superficial en la etapa de operación o justificar técnicamente su no identificación y correspondiente valoración.  c. ---	El Titular: a. ---  b. Aclara que el balance hídrico mensual realizado para las diferentes microcuencas en la condición actual y futura ha sido tomado de la sección 3.2.3.3 Balance hídrico y corresponde a los 20 años de la vida útil del Proyecto. Asimismo, este impacto se presenta en la etapa de operación, toda vez que, para determinar la significancia se ha tenido en cuenta un escenario conservador, considerando que en esta etapa se presentarán los mayores caudales de vertimiento. Además, existen actividades paralelas de construcción y operación (sobre todo para el laboreo minero) que no permiten diferenciar estas etapas. También precisa el análisis de la valoración de los atributos para el impacto "modificación de la cantidad de aguas superficiales":		Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>cantidad de aguas subterráneas, se ha señalado qué conforme avancen las operaciones de minado se interceptará el acuífero, estas aguas deberán ser evacuadas mediante bombeo para su posterior tratamiento y descarga final al ambiente o su reúso; sin embargo, en este ítem ni en el estudio hidrogeológico se muestran los valores simulados de los caudales de bombeo que se darían por los objetivos de esta MEIA, y su cambio a través del tiempo. También, se ha señalado que, se identificaron zonas de descarga donde las quebradas reciben aporte de agua subterránea, y las reducciones pronosticadas de agua subterránea al flujo superficial, respecto a las condiciones actuales y condiciones futuras (año 5, año 10, año 15 y año 20), como parte de la etapa de operación; sin embargo, ello contradice lo señalado en la etapa de construcción donde se señaló que no hay conexión con cuerpos de aguas superficiales.</p> <p>b. Se ha observado que en la alteración de cantidad de agua subterránea se</p>	<p>subterránea puede ser valorada en la alteración de flujo base de cuerpos de agua superficial. Asimismo, se requiere que se presente los caudales de condición actual sin proyecto y los caudales simulados para todas las etapas del proyecto en las diferentes épocas del año (estiaje y avenida) y para la valoración del impacto deberá de considerar el escenario más crítico. También se deberá de precisar las medidas de manejo y/o mitigación respecto a las reducciones simuladas que se darán en cuerpos de aguas superficiales.</p> <p>c. Valore técnica y adecuadamente todos los atributos (momento, intensidad, extensión, persistencia, etc.) de la alteración a la cantidad de agua subterránea en todas las etapas del proyecto, en donde cada atributo cuente con una descripción detallada de la justificación de su valoración, especificando valores que estén sustentados en el estudio hidrogeológico e hidrológico.</p>	<p>de impactos de la etapa de construcción. Cabe resaltar que en la etapa de operación no se ha presentado impactos a la alteración de la cantidad de aguas superficiales, tampoco se ha precisado la justificación técnica de porque no se ha presentado dicha alteración en la etapa de operación. Como medidas de manejo se han establecido estaciones de medición de caudales a implementar en el cuadro 6-54 del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (estaciones ERM-01, PAT-01, AGU-01 y PAS-01).</p> <p>c. En el ítem 5.3.2.1. Etapa de construcción, se ha retirado la alteración de la cantidad de aguas subterráneas, la cual ha sido reemplazada con la alteración de la cantidad de aguas superficiales, tal como fue requerido en el ítem b de esta observación.</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Naturaleza (N=-1): Negativo, debido a que existirá una disminución del caudal base.</li><li>- Extensión (EX=4): Extensa. Toda vez que el impacto se extiende más allá del área efectiva del Proyecto, pero dentro del área de influencia directa.</li><li>- Efecto (EF=4): Directo. Debido a la reducción del caudal base.</li><li>- Intensidad (IN=1): Baja. De acuerdo con el análisis realizado, la disminución del caudal base para todas las zonas, se encuentra en el rango de 0.5 y 1.3%, lo que se considera una reducción menor sostenida año a año, de acuerdo a los resultados del modelo numérico. El porcentaje total de disminución del caudal base (entre el año 1 y 20) es de 16%. Por otro lado, los resultados del balance hídrico determinaron un superávit en los cursos de agua analizados, lo que determina que no se afectarán los usos del agua que sean realizados por la población local.</li></ul> <p>Por otro lado, en el balance hídrico presentado para la quebrada Ermo bajo una condición futura, se aprecia un superávit anual con valores entre 60.7 L/s (noviembre) y 508.6 L/s</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	c.	muestra reducciones simuladas que se darían en cuerpos de aguas superficiales, en ese sentido, este impacto podría ser valorado en la alteración de flujo base de cuerpos de agua superficial, asimismo, se ha mostrado el cuadro 5-21 en donde se ha consignado la condición actual en m <sup>3</sup> /día de varias quebradas; sin embargo, no se ha precisado si esos caudales son de época de estiaje o de avenida, cabe resaltar que el impacto debe ser valorado en el escenario más crítico.  En la alteración de la cantidad de agua subterránea, se ha señalado para el atributo momento la valoración de corto plazo, dado que los efectos se manifestarán por menos de un año; sin embargo, ello no ha sido precisado mediante los resultados del estudio hidrogeológico, dado que mediante el estudio hidrogeológico se ha señalado cambios a niveles freáticos que podrían estar relacionados a los cambios de los flujo de agua en las quebradas, también se ha valorado un				(marzo) considerando los vertimientos o aportes de agua proveniente de los puntos AM-03 y AM-05. Estos resultados determinan también la disponibilidad hídrica anual con valores entre 40.4L/s (noviembre) y 488.3 L/s (marzo). Es preciso indicar que dichos balances están relacionados principalmente a los usos, pero como está demostrado habría disponibilidad del recurso hídrico para los usos identificado en el estudio del balance hídrico. También precisa el análisis de la valoración de los atributos para el impacto "modificación de la cantidad de aguas superficiales": <ul style="list-style-type: none"><li>- Persistencia (PE=4): Constante. Ello debido a que etapa de construcción comprenderá también los años 1 al 20, debido principalmente al minado o labores mineras. En este periodo se presentará una disminución del caudal base, tal como ha sido presentado en el análisis.</li><li>- Acumulación (AC=4): Acumulativo. Este atributo comprende un efecto progresivo durante la manifestación del impacto, es decir, la disminución del caudal base a partir del año 1 será de 1.5 L/s, el cual irá disminuyendo de manera progresiva, conforme se avance con las labores mineras. Por tanto, se</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		extensión parcial; sin embargo no se ha justificado técnicamente esta valoración, dado que se observa que la reducción de flujo pronosticado en cuerpos de agua superficial se dan en varios cuerpos de agua. De igual forma, ello se observa para el atributo momento en la valoración de la alteración de la cantidad de agua subterránea en la etapa de operación.				<p>considera un impacto acumulativo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sinergia (SI=1): Sin sinergismo, puesto que no se espera que la reducción del caudal base haga sinergia con otras acciones presentes en la U.M. Inmaculada para generar un efecto mayor. En el análisis realizado se ha considerado la operación integral de la Unidad Minera, de acuerdo con los resultados del modelo numérico.</li><li>- Momento (MO=4): Inmediato. El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo, que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. En este caso, se considera que, desde el año 1 del Proyecto, se producirá la reducción del nivel de agua, el mismo que se manifestará hasta el año 20.</li><li>- Reversibilidad (RV=1): Corto plazo. Este atributo se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto (nivel de agua), es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez ésta deja de actuar sobre el medio. Teniendo en cuenta el</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>cronograma del Proyecto, la reversibilidad se podrá generar al finalizar las labores mineras. En este análisis consideramos el factor de recarga y, como ha sido presentado en el análisis, el porcentaje de disminución del caudal base va disminuyendo a medida que se avanzan con las labores mineras hasta el año 20, en el cual, el porcentaje de disminución cae a 0.5%, lo que determinaría su recuperación en el corto plazo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recuperabilidad (MC=4): Mitigable, debido a que se estima que la manifestación de este impacto se reducirá al cierre de la U.M. Inmaculada.</li><li>- Periodicidad (PR=2): Periódico, pues el efecto se manifestará a medida que se ejecuten las actividades constructivas, por lo que es de regularidad intermitente.</li></ul> <p>Por ultimo y conforme con la matriz de evaluación de potenciales impactos ambientales en la etapa de operación, este impacto es de moderada significancia.</p> <p>c. ---</p>	
153.	Capítulo 5 Número 5.3.2.2	153.- El Titular precisa para la etapa de operación que, "el abatimiento o depleción de los niveles piezométricos provocados por el desarrollo	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Aclarar las inconsistencias identificadas respecto a la potencial afectación a los	El Titular precisa lo siguiente: a) La información presentada continúa teniendo inconsistencias y no permite determinar, en base a lo	Se requiere al Titular realizar lo siguiente: a) Aclarar las inconsistencias identificadas respecto a la potencial afectación a los	El Titular realiza lo siguiente: a) Retira el criterio de "colindancia" por la afectación a los bofedales. Se precisa que se mantiene la afectación de 1.174 ha de bofedales como	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Pág. 5-104 – 5-106 (Folio 000267 5)	de las labores mineras subterráneas si puede tener un impacto ambiental porque afectarán las descargas ambientales, lo que se expresará en una reducción del caudal de base de los cursos de agua (quebradas y ríos) y posiblemente en la reducción de la "alimentación hídrica" de manantiales y bofedales. Estos cursos y fuentes de agua superficial si tienen un valor como recurso natural y ecológico, por lo que su afectación constituye un impacto ambiental significativo atribuible al desarrollo de la U.M. Inmaculada, incluyendo los aspectos proyectados". Al respecto, la información presentada genera una alta incertidumbre y no se tiene certeza si los cambios propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada generarán un impacto sobre los cuerpos de agua (bofedales) del área de estudio.  Para el impacto "Alteración de la cantidad del agua subterránea", se precisa que el análisis de imágenes satelitales muestra un aumento de las áreas de bofedales de la zona de estudio previo a la operación	cuerpos de agua, principalmente a los bofedales, considerados ecosistemas frágiles, como consecuencia de los cambios propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) y presentar los sustentos técnicos respectivos para garantizar su no afectación.  b) Adjuntar el análisis de las imágenes satelitales indicado por el Titular donde se precisa el aumento de las áreas de bofedales de la zona de estudio previo a la operación de la mina y durante el desarrollo de la U.M. Inmaculada. Para poder validar esta afirmación, se deberán presentar las unidades de vegetación, énfasis en los bofedales, identificados en el área de estudio (previo a la mina) y cómo han ido comportándose a través del tiempo respecto a la implementación de la U.M. Inmaculada. Incluir imágenes satelitales, archivos shapefiles, KMZ y fotografías como sustento.	presentado en el modelo hidrogeológico, si las actividades del proyecto generarán un impacto sobre los bofedales y cuerpos de agua del área de estudio, debido a que los sustentos presentados no son claros y están ligados a la precipitación local. Se aprecian inconsistencias respecto a una posible conexión con el acuífero somero y los bofedales y manantiales que se encuentran en el cono de abatimiento, por lo que no se tiene claridad si habrá o no una potencial afectación a los bofedales y cuerpos de agua presentes en el área de estudio, información necesaria para evaluar el impacto por los componentes y/o actividades en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) Retirar la afirmación donde el Titular precisa que a través de las imágenes satelitales se aprecia un aumento de las áreas de bofedales del área de estudio previo a la operación de la mina y durante el desarrollo de esta, debido a que no ha podido ser correctamente sustentado ya que el análisis empleado proviene de un método indirecto como es el índice diferencial de agua normalizado (NDWI).	ecosistemas frágiles y cuerpos de agua del área de estudio como consecuencia de las actividades del proyecto en sus diferentes etapas (construcción, operación y cierre). Los sustentos que se presenten deben garantizar la no afectación de los bofedales y los cuerpos de agua del área de estudio como consecuencia de los componentes y/o actividades de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  b) En el ítem 3.2.3.2.6.7 Determinación de posibles relaciones existentes entre aguas superficiales y subterráneas (pág. 3.2.3.2-143) y en el ítem 3.2.3.2.6.9 Conclusiones del modelo hidrogeológico (pág. 3.2.3.2-157), el Titular indica que en el análisis de imágenes satelitales se ha dado un aumento de las áreas de bofedales en el área de estudio previo a la operación de la mina y durante el desarrollo de esta, afirmando que durante la operación de la mina, las áreas de estos cuerpos de agua han ido en aumento, sin embargo, esta afirmación se mantiene sólo en el sección del componente físico del expediente y se ha retirado de la sección del componente biológico, ya que el Titular no puede sustentar esta afirmación y procedió a retirarla.	producto de la ampliación del depósito de relaves y la modificación del sistema integral de canales de coronación de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Asimismo, precisa que no habrá impacto por la reducción del flujo base ya que los bofedales del área de estudio no se conectan con el acuífero profundo y su recarga es principalmente a través de la precipitación.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de la mina y durante el desarrollo de esta, siendo imágenes del mismo periodo de temporada seca, sin embargo, dicho análisis no se adjunta para su revisión.	En base a la información solicitada, el Titular deberá identificar y valorar el impacto sobre los ecosistemas frágiles como consecuencia de la implementación del proyecto para sus diferentes etapas (construcción, operación y cierre). Se deberá considerar la jerarquía de mitigación y en el caso, se identifique un impacto ambiental negativo residual que afecte la biodiversidad y funcionalidad del ecosistema a intervenir, el Titular deberá presentar un plan de compensación ambiental, por la afectación a los bofedales presentes del área de estudio, el cual deberá seguir la estructura y contenido mínimo establecidos en la normativa de compensación ambiental del país (Resolución Ministerial N°398-2014-MINAM, entre otras normas aplicables).	analizada y aprobada por ejemplo en una IGA de la U.M. Inmaculada, la cual sirva para sustentar la afirmación referida al aumento de las áreas de bofedales del área de estudio previo a la operación de la mina y durante su desarrollo. La identificación y delimitación de los bofedales debe realizarse empleando imágenes satelitales, pero sobre todo evaluaciones en campo que sirvan para validar dichas afirmaciones, por lo que la información presentada carece de sustento y deberá ser retirada.			
154.	Capítulo 5 Número 5.3.2 Pág. 5-33 a 5-126 (folios 2602-2695)	154.- El Titular: En el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , el Titular describe los impactos para las etapas de construcción y operación referidas al suelo y relieve; de la revisión de estos temas, se ha evidenciado inconsistencias en las justificaciones otorgadas al atributo "intensidad",	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad, corregir el ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , con el análisis y las justificaciones de impactos de las etapas de construcción y operación, de acuerdo con lo siguiente:  a) Corregir el análisis y justificaciones de la "intensidad" de todos los	De la revisión del ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , se tiene lo siguiente:  a) El Titular ha cambiado la descripción y/o definiciones dadas a cada rango o valores del criterio de intensidad para el "relieve", "uso actual de suelo" y "capacidad de uso mayor de tierras", deberán de estar referidas a las comparaciones de "relieve", "uso actual de	Se requiere al Titular:  a) Corregir el Cuadro 5-15 <i>Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos</i> , considerando que los rangos del criterio de intensidad para el "relieve", "uso actual de suelo" y "capacidad de uso mayor de tierras", deberán de estar referidas a las comparaciones de "relieve", "uso actual de	De la revisión del ítem 5.3.2 <i>Descripción de los impactos ambientales</i> , se tiene lo siguiente:  a) El Titular ha corregido el Cuadro 5-14 <i>Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos</i> (antes Cuadro 5-15), manteniendo y considerando que los rangos del criterio de intensidad para el "relieve", "uso actual de suelo" y "capacidad de uso mayor de tierras", están referidas	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>considerando el Cuadro 5-14 <i>Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos.</i></p> <p>a) Tanto para el impacto por "Cambio de uso de suelo" como para el impacto por "Pérdida de suelos" presenta el Cuadro 5-24 Valores de cambio de área y porcentaje de las unidades de uso actual de suelo – Etapa de construcción y el Cuadro 5-27 Valores de ICU para la línea base y de cambio por el Proyecto – Etapa de construcción respectivamente, en donde para ambos casos hace una comparación del área ocupada por los componentes de la Segunda MEIA Inmaculada con la superficie del Área de Estudio 1; siendo esta comparación no congruente con los criterios definidos en el Cuadro 5-14 que señala la clasificación de los niveles de intensidad de acuerdo a los cambios (% impacto), comparados con la Línea Base.</p> <p>De manera similar, para el impacto "modificación del relieve" se menciona que las modificaciones</p>	<p>impactos identificados para suelo y relieve, de manera congruente a lo definido en el Cuadro 5-14 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos. Se deberá presentar cuadros comparativos con los % de cambio, cuyas comparaciones de las áreas o superficies contemplen el escenario acumulativo (integral) de las afectaciones de los componentes de la UM Inmaculada sobre las condiciones iniciales (LB); ello permitirá definir el % de cambios en la UM y el valor de intensidad otorgado a cada impacto evaluado. Tomar como referencia lo indicado en el sustento de la observación, y las superficies afectadas, deberán de guardar relación con la información presentada en el capítulo de DP.</p> <p>b) Especificar o aclarar el porcentaje de terreno dentro de la ZA de la RPSCC que se verá afectado por el/los impacto(s) en el componente suelo.</p>	<p>suelo" y "capacidad de uso mayor de tierras", mostradas en el Cuadro 5-15 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos, sin que esto haya sido parte de la observación. La modificación realizada está referida a las comparaciones de cada nivel de intensidad, indicando ahora que los cambios o alteraciones producidas por la UM Inmaculada (porcentaje %) son comparadas respecto al "área de estudio", eliminando el criterio inicial que era comparar cada nivel de intensidad con la "línea base".</p> <p>El Titular deberá de corregir el análisis y desarrollar lo que se fundamentó inicialmente en la observación, referido a que, el criterio para determinar el nivel de "intensidad" de cada impacto, implica que se compare y analice las áreas o superficies afectadas (grado de destrucción del factor ambiental) por los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada con las superficies de Línea Base, de manera tal que, permita diferenciar la alteración producida por los componentes de la UM Inmaculada sobre el entorno, es decir, analizando el % de cambios por "intensidad" del impacto "x" comparado con LB. Las superficies afectadas, deberán de guardar relación con la información presentada en el capítulo de DP. También se indicó que, se deberá presentar cuadros comparativos con los % de cambio, cuyas comparaciones de las áreas o superficies contemplen el escenario acumulativo (integral) de las</p>	<p>respecto a la línea base, tal y como se había definido inicialmente.</p> <p>Asimismo, el Titular deberá de corregir el análisis de "intensidad" para los impactos de "modificación del relieve", "cambio de uso de suelo" y "pérdida de suelos" del ítem 5.3.2 Descripción de los impactos ambientales, para las etapas de construcción y operación. Considerando lo observado inicialmente, referido a que, el criterio para determinar el nivel de "intensidad" de cada impacto, implica que se compare y analice las áreas o superficies afectadas (grado de destrucción del factor ambiental) por los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada con las superficies de Línea Base, de manera tal que, permita diferenciar la alteración producida por los componentes de la UM Inmaculada sobre el entorno, es decir, analizando el % de cambios por "intensidad" del impacto "x" comparado con LB. Las superficies afectadas, deberán de guardar relación con la información presentada en el capítulo de DP. También se indicó que, se deberá presentar cuadros comparativos con los % de cambio, cuyas comparaciones de las áreas o superficies contemplen el escenario acumulativo (integral) de las</p>	<p>a las comparaciones de los cambios o alteraciones (%) respecto a la línea base (correspondiente a la MEIA 2015 al tratarse de ocupación de áreas).</p> <p>Respecto al análisis de "intensidad" para los impactos de "modificación del relieve", "cambio de uso de suelo" y "pérdida de suelos" del ítem 5.3.2 Descripción de los impactos ambientales, para las etapas de construcción y operación, se tiene:</p> <p>Modificación del relieve:</p> <p>Para la etapa de construcción, se indica que las áreas alteradas del relieve por ocupación de los componentes propuestos (sin considerar área ocupada existente) afectarán una superficie de 167.2998 ha. Asimismo, se incluye el Cuadro 5-38 Valores de cambio y porcentaje de las superficies geomorfológicas-etapa de construcción, en donde se compara la superficie de cambio por ocupación de componentes proyectados de la Segunda MEIA Inmaculada respecto a las condiciones de línea base, valorando la "intensidad" como media ya que los cambios en el relieve son menores al 20% de las condiciones de línea base. Para la etapa de operación, se modificará 87.5129 ha de relieve que en mayoría corresponde a laderas moderadamente empinadas (34.754 ha), seguido por colinas bajas de cimas aplanas (20.7058 ha). Asimismo, se incluye el Cuadro 5-105 Valores de cambio de área y</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		propuestas alterarán una superficie de 167 620 ha (construcción) y 86.419 ha (operación), considerado como impacto de intensidad baja ya que se darían principalmente sobre laderas moderadamente empinadas cuyos cambios representan menos del 10% de la línea base. Es importante indicar que, el criterio para determinar el nivel de intensidad de cada impacto, implica que se compare y analice las áreas o superficies afectadas por los componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada con las superficies de Línea Base, pudiendo emplear criterios como: áreas ocupadas por el EIA más la Primera MEIA y compararlo con la Segunda MEIA o analizar de manera integral (acumulativo) las superficies ocupadas aprobadas en relación al AIAD y las superficies adicionales por la Segunda MEIA, o, si el área de estudio de la Segunda MEIA es igual al área de estudio del EIA se podría comparar las afectaciones de las superficies de los		Inmaculada, con las superficies de Línea Base, de manera tal que, permita diferenciar la alteración producida por los componentes de la UM Inmaculada sobre el entorno, es decir, analizando el % de cambios por "intensidad" del impacto "x" comparado con LB. Las superficies afectadas, deberán de guardar relación con la información presentada en el capítulo de DP. También se indicó que, se deberá <u>presentar cuadros comparativos con los % de cambio, cuyas comparaciones de las áreas o superficies contemplen el escenario acumulativo (integral) de las afectaciones de los componentes de la UM Inmaculada sobre las condiciones iniciales (LB)</u> . Es importante precisar que, las justificaciones empleadas, confunden las definiciones de "intensidad" y "extensión" dados por Conesa en su metodología, o no queda claro cuál es la diferencia entre estos dos (02) criterios. La intensidad es independiente a la	afectaciones de los componentes de la UM Inmaculada sobre las condiciones iniciales (LB).	<p>porcentaje de las geomorfológicas – Etapa de operación, en donde se compara la superficie de cambio por ocupación de componentes proyectados de la Segunda MEIA Inmaculada respecto a las condiciones de línea base, valorando la "intensidad" como media ya que los cambios en el relieve son menores al 20% de las condiciones de línea base.</p> <p>Cambio de Uso de Suelos:</p> <p>Para la Etapa de Construcción, la ocupación del área total de las unidades de uso actual de la tierra será de 177.847 ha. El área que será ocupada por los componentes proyectados con uso actual para pastoreo será de 91.3706 ha, lo que representa el 1.0% del AIAD de la Segunda MEIA-d. Las unidades de uso actual experimentarán un cambio máximo de 36.17% de las condiciones de línea base, correspondiente a terrenos con pastoreo en matorral y pajonal altoandino.</p> <p>Para la etapa de operación, no se ha identificado la presencia de este impacto debido a que las intervenciones se darán la etapa constructiva.</p> <p>Perdida de Suelos:</p> <p>Para la Etapa de Construcción, relacionado a la pérdida de suelos, se analizó el atributo intensidad en relación al cambio en la capacidad de uso mayor en base al cálculo del Índice de Capacidad de Uso (ICU). Se estimó un cambio máximo de ICU de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		componentes de la UM Inmaculada a través de los IGA aprobados y lo propuesto en la Segunda MEIA en relación a la superficie inicial; de manera tal que, permita diferenciar el cambio producido por los componentes de la UM Inmaculada sobre el entorno, es decir, analizando el % de cambios por intensidad del impacto "x" comparado con LB. Las superficies afectadas, deberán de guardar relación con la información presentada en el capítulo de DP. b) Asimismo, se señala que, el impacto por "Cambio de uso de suelo" también se dará sobre la ZA de la RPSCC, principalmente por las actividades constructivas de 29.77 km de accesos a las chimeneas RB/RC, DMI, línea primaria de 33 kV y 4 subestaciones eléctricas. Sin embargo, ello no se especifica en el Cuadro 5-24 Valores de cambio de área y porcentaje de las unidades de uso actual de suelo – Etapa de construcción.		extensión afectada, por lo tanto, el Titular deberá corregir su análisis en las etapas de construcción y operación.  b) El Titular incluye el Cuadro 5-49 Áreas de los componentes proyectados que se superponen a la ZA de la RPSCC, en donde indica que el área total de los componentes en esta zona es de 35.35 hectáreas.		14.63% unidades respecto al ICU para las condiciones de línea base, lo cual representa el 2.64% respecto al ICU para las condiciones actuales. Para la etapa de operación, no se ha identificado la presencia de este impacto debido a que las intervenciones se darán la etapa constructiva.	
155.	Numer al	155.- El Titular:	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad:	El Titular precisa lo siguiente:	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad:	El Titular: a. -	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	5.3.2.2. Etapa de operación (folio 0002668 a 0002672)	<p>a. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem Alteración de la calidad de agua superficial, se ha señalado como puntual el atributo de extensión; sin embargo, no se ha precisado la extensión de las zonas de mezclas que sustente dicha valoración. También se ha valorado el atributo momento como corto plazo; sin embargo, se entiende que el impacto del vertimiento será durante todo el cronograma del proyecto.</p> <p>Asimismo, para la alteración de calidad de sedimentos también deberá de justificarse técnicamente cada atributo de la valoración del impacto.</p> <p>b. Asimismo en el ítem 5.3.2.2, el sub ítem alteración de la calidad del agua superficial, ello relacionado a la evaluación de impactos, se ha señalado que, en las zonas de vertimientos no se han registrado bienes asociados a estos recursos hídricos; sin embargo, como bienes de uso se tiene: uso primario a la quebrada Ermo, Patarí y Huancute, lo cual se encuentra consignado en el</p>	<p>a. Justifique técnicamente cada atributo de la valoración del impacto a la calidad de agua superficial, asimismo, tome en consideración lo señalado en el sustento de la observación; lo mismo para la alteración de la calidad del sedimento.</p> <p>b. Realice la evaluación de impactos a la calidad de agua por la descarga de efluentes tomando en cuenta la existencia de usos primarios y licencia de uso agrario señalado en el sustento de esta observación, también considera uso pecuario de corresponder, ello en la quebrada Ermo, Patarí y Huancute. Además, precise mediante sustento técnico si la descarga de efluentes y zona de mezcla de la descarga de los efluentes afectará o no los diferentes usos en las quebradas en mención; en el caso que se afecte algún uso, deberá de plantearse nuevas ubicaciones de puntos de descarga; y en el caso que no se afecte, se deberá asegurar técnicamente que la descarga de efluentes no afectará los</p>	<p>a. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem Alteración de la calidad de agua superficial, se ha señalado que, el atributo extensión es extenso, debido a que los vertimientos del agua de mina se realizarán en unidades hidrográficas de las quebradas Patarí, Ermo y S/N34. El atributo momento fue calificado como inmediato, debido a que, el momento se refiere al plazo de manifestación del impacto que alude al tiempo, que transcurre entre la aparición de la acción (vertimiento del agua de mina tratada sobre la calidad del agua superficial) y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. Asimismo, se ha presentado el sustento técnico de los atributos de la alteración de la calidad del sedimento.</p> <p>b. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación y sub ítem Alteración de la calidad de agua superficial, al respecto de la observación solo se ha señalado que, "... En las zonas de vertimientos no se han asociados a estos recursos hídricos (...)", sin embargo, en el ítem 3.2.3.3.2. Demanda hídrica,</p>	<p>a. ---</p> <p>b. Presente en la evaluación de impactos a la calidad de agua por la descarga de efluentes tomando en cuenta la existencia del uso en la microcuenca Ermo, dado que, por la descarga de efluentes, podría afectarse la calidad de los usos aprobados en dicha microcuenca; en ese sentido, se deberá de precisar mediante sustento técnico si la descarga de efluentes y zona de mezcla de la descarga de los efluentes en la microcuenca Ermo, afectará o no los usos aprobados en dicha quebrada, así como los otros usos no otorgados pero identificados como son los domésticos, agrícolas y pecuarios.</p> <p>c. ---</p> <p>d. Precise si dentro de los balances presentados se tomó en cuenta la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO; También deberá de precisar mediante sustento técnico la alteración o no alteración en la calidad de los manantiales consignados en la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO. Así también, deberá de presentar el mapa LBF-14, en donde se consigne los sectores contenidos en la tabla 3.2.3.3-4 Habitantes de cada sector y</p>	<p>b. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, sub ítem Alteración de la calidad del agua superficial, literal Análisis de Uso de Agua, presenta el análisis de la evaluación de impactos considerando la zona de mezcla en la quebrada Ermo, en donde se propone dos vertimientos AM-03 y AM-05, indicando que la longitud de la zona de mezcla, de acuerdo con el estudio, es de 4,10 m y 15,24 m respectivamente.</p> <p>Respecto al punto de vertimiento AM-03, indica que, la captación para uso productivo con fines agropecuarios Manantial Chocce Pata, es la más cercana y registrada aguas abajo del vertimiento, la cual se ubica a 1,663 km del vertimiento AM-03 y considerando que la longitud de la zona de mezcla de este vertimiento es 4,10 m, el manantial no será afectado. Asimismo, precisa que, los vertimientos AM-05 y AM-03 no presentan efecto acumulativo, debido a que la distancia entre ellos es 2,838 km y la zona de mezcla del vertimiento AM-05 es de 15,24 m y que entre estos dos vertimientos no se ha registrado captaciones de la población local. Precisando que, luego de la zona de mezcla de los vertimientos AM-05 y AM-03, la calidad del agua de la quebrada</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		cuadro 3.2.3.1-31; asimismo, en los usos no se ha considerado a la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO para los usuarios del subsector hidráulico de Belén, el cual no ha sido considerado ni en línea base, ni en impactos. Además, es necesario resaltar que, el artículo 133º del reglamento de recursos hídricos indica como condición de autorización de vertimiento de aguas tratadas que no se cause perjuicio a otro uso en cantidad o calidad del agua. c. Así también, en el anexo 2-29 Balance hídrico operacional, en las Figuras 2-3 y 2-4 se muestra el esquema de flujo de la UM Inmaculada – casos proyectados, en donde se ha presentado descargas de agua de no contacto a las quebradas Ermo y Patarí que provienen de pozas de sedimentación; sin embargo, no se ha precisado caudales específicos de esas aguas de no contacto, además, no se ha precisa si esas aguas de no contacto tendrán alguna mezcla con las aguas de contacto que se	usos que existan en las quebradas en mención. Adicionalmente el Titular deberá de identificar los usuarios (teniendo en cuenta el uso agrario, uso primario y bebederos de animales) con respecto a la ubicación geográfica de los puntos de vertimiento de las aguas de contacto y no contacto en los diferentes cuerpos de agua del área de estudio (quebradas, lagunas, ríos y manantiales), lo cual debe ser presentado mediante mapas y cuadros con distancias, puntos de ubicación geográfica, nombres de usuario, comunidades, manantiales y otros.	se ha señalado que la población cuenta con derechos de usos de agua, otorgado de fuente de agua superficial en la microcuenca Ermo; mientras que en las microcuenca Chaguaya – Patarí que se encuentran en el cuadro 3.2.3.3-5 Demanda agrícola / pecuario – microcuenca Chaguaya – Patarí.	e. Precise en el ítem 5.3.2.1. etapa de construcción, en el sub ítem Alteración de la cantidad de aguas superficiales, si los balances consignados están considerando también las descargas de aguas de no contacto. f. Reubique el punto de vertimiento de aguas industriales propuesto (AM-05), debido a que se generaría un impacto al bofedal Bo-3a ubicado aguas abajo del punto de vertimiento propuesto, considerando que los resultados mostrados en el Cuadro 5-95 Balance de masa y evaluación del cumplimiento del ECA-agua, aguas abajo del vertimiento AM-05, muestran que, en aceites y grasas, cobre total, plomo total y zinc total, no cumple con los ECA antes de la zona de mezcla (en el punto AM-05) y que parte de la longitud de la zona de mezcla se ubicaría en el bofedal Bo-3a, por lo que se generaría	Ermo cumple con los ECA-agua (D.S. N° 004-2017-MINAM). Respecto al vertimiento AM-05, indica que, las captaciones para usos productivos con fines agropecuarios registrados en la zona aguas arriba del vertimiento: Manantial Crotopuquio, Manantial Ccatun Quillopampa 01 y Manantial Ccatun Quillopampa 02; no serán afectadas por los vertimientos (por el sentido del flujo hídrico en la quebrada) Concluyendo que, los usos productivos con fines agropecuarios otorgados mediante R.D N°0740-2020-ANA-AAA.C (que se muestran en el mapa LBF-14) y que se ubican en la quebrada Ermo, no serán impactados por los vertimientos AM-05 y AM-03 del proyecto.  Asimismo, en el capítulo de línea base, ítem 3.2.3.1.2. Hidrología, sub ítem G. Usos del agua en el Área de estudio 1, se indica que, "Las fuentes de agua naturales en el área de estudio son empleadas principalmente para la bebida de animales (ovinos, vacunos, camélidos y equinos) y consumo doméstico por parte de las poblaciones cercanas a estas fuentes." Asimismo, el Titular indica que, "Se priorizan las fuentes con mayor accesibilidad, como es el caso en algunos sitios de las quebradas Ermo, Patarí y	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>descargarán en la quebrada Ermo y Patarí. Tampoco se ha analizado ello en la alteración de calidad de agua, teniendo en cuenta los usos mencionados en el literal "b" de esta observación.</p> <p>d. Asimismo, en la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO, se ha consignado el uso de manantiales, por lo cual, el Titular deberá de precisar si las actividades del Segunda MEIA-d Inmaculada afectará alguno de estos manantiales, dado que, en el ítem 6.8.3 se señala un potencial impacto a manantiales y bofedales, pero no se ha precisado la ubicación geográfica de esos manantiales afectados.</p> <p>e. En la etapa de operación no se ha identificado y valorado el impacto al cambio de caudal de los cuerpos de agua superficial, ello en referencia a las descargas de efluentes, dado que, en el Anexo 5-4 sub ítem 5.2.3. Aguas residuales tratadas se ha presentado un cuadro de caudales críticos de los efluentes que serían descargados a los cuerpos</p>	<p>d. contacto, teniendo en cuenta los usos.</p> <p>e. También deberá de precisar mediante sustento técnico la alteración o no alteración de los manantiales consignados en la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO.</p> <p>f. Presente un análisis de como la descarga de caudales de los vertimientos y aguas de no contacto podría ocasionar o no, un cambio en el caudal de los cuerpos de agua receptores y/o cambios en la morfología o franja marginal de dichos cuerpos receptores, y a partir de ello determine la pertinencia de la valoración de impacto al cambio de caudal de los cuerpos de agua superficial por la descarga de efluentes y aguas de no contacto.</p> <p>f. Reubique el punto de vertimiento de aguas industriales propuesto (AM-05), debido a que se advierte un impacto sobre la flora y fauna acuática en la quebrada Ermo, así como a los bofedales Bo-3c y Bo-3a por este</p>	<p>3.2.3.3-4 Habitantes de cada sector y subsector por microcuenca, ello referido al uso doméstico primario, tampoco se ha consignado los puntos de captación de la microcuenca Chaguaya Patarí que se encuentran en el cuadro 3.2.3.3-5 Demanda agrícola / pecuario – microcuenca Chaguaya - Patarí.</p> <p>c. En el Anexo 29 balance hídrico en las páginas 15 y 16 se han precisado el nombre de la quebrada, donde se darán las descargas de aguas de contacto y no contacto. Asimismo, en el ítem 6.1.4 agua superficial del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental se ha presentado las coordenadas geográficas de las descargas mencionadas. La alteración de calidad de agua teniendo en cuenta los usos fue tocado en el literal b de esta observación, por lo que no es pertinente volver a tocar en este extremo de esta observación.</p> <p>d. En el ítem 5.3.2.1. etapa de construcción, en el sub ítem Alteración de la cantidad de aguas superficiales, en la página 5-70 se ha señalado que, el balance hídrico de</p>	<p>impactos al bofedal. Cabe precisar que, las concentraciones registradas en las condiciones actuales, aguas arriba del vertimiento AM-05 estación (ASP-33), son mucho menores a los valores de los ECA Categoría 4, como se muestra en el Cuadro 5-95. Asimismo, conforme se señaló inicialmente se registraron peces en la estación HB-33, por lo que también se impactaría a la fauna acuática. Además, los bofedales de la zona y sus inmediaciones son usados por los pobladores para su ganado, como se observó en la visita de campo realizada por Senace a la zona. Por tanto, el punto de vertimiento AM-05 debe reubicarse de acuerdo con lo señalado, debido a que se impactaría al bofedal Bo-3a.</p>	<p>Huancute. Cabe destacar que en estas quebradas no se ha identificado infraestructura de captación mayor; sin embargo, por referencia de los pobladores se conoce que captan agua mediante baldes o mangueras para el uso doméstico". Asimismo, señala que, la información sobre el uso del agua poblacional y uso productivo fue obtenida del registro de usuarios de la Administración Local del Agua (ALA) de Ocoña – Pausa y que en el Área de Estudio 1 existen usos con autorizaciones y no autorizados, los que se detallan a continuación.</p> <p><b>Uso primario</b> indica que, consiste en la utilización directa de la fuente de agua para satisfacer las necesidades humanas primarias (consumo directo, preparación de alimentos aseo personal, uso cultural, religioso y ritual), y que en el área de estudio 1, los usos primarios son frecuentes y generalmente están relacionadas con las actividades de pastoreo, señalando que los pastores toman directamente el agua en sus fuentes o la transportan desde sus fuentes manualmente (mediante baldes) hacia sus estancias y que estos usos captan volúmenes consumtivos muy pequeños, porque la población involucrada es</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	f.	receptores, y no se ha hecho un análisis de como esos caudales podrían alterar el caudal actual de los cuerpos de agua receptores, tampoco se ha precisado y ese cambio de caudal podría cambiar la morfología del cuerpo receptor o franja marginal. Tampoco se ha analizado los caudales de descarga de aguas de no contacto en referencia al impacto al cambio de caudal de los cuerpos de agua.  En el Anexo 3.2.3.1-11 puntos de captación y vertimiento, se observa que nuevo punto de vertimiento propuesto (AM-05) en la quebrada Ermo, que descargaría aguas residuales industriales tratadas proveniente de la bocamina Lineamiento 2 nivel 4270 se encuentra próximo a los bofedales Bo-3c y Bo-3a (ver imagen adjunta), sin embargo, el Titular no identifica la potencial afectación a estos bofedales, así como a la flora y fauna acuática, principalmente a los peces registrados en la estación HB-33 por el vertimiento y la zona de mezcla.	vertimiento y su zona de mezcla (15.24 m).	los cursos de agua superficial, han considerado los usos del agua, también se ha señalado que no se afectará el uso del agua de posibles usuarios; sin embargo, no se ha precisado si dentro de los balances presentados se tomó en cuenta la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO; asimismo, el balance hídrico solo toma en cuenta la alteración por cantidad sin considerar el análisis de la alteración por calidad, considerando que en varias de las quebradas se tiene la descarga de efluentes que tiene una zona de mezcla, y no se ha precisado si esas descargas tendrían alguna interacción con la licencia de uso agrario N° 0740-2020-ANA-AAA.CO.	e. En el ítem 5.3.2.1. etapa de construcción, en el sub ítem Alteración de la cantidad de aguas superficiales, se ha presentado balances de agua, sin embargo, no se ha precisado si las aguas de no contacto podrían ocasionar o no, un cambio en el caudal de los cuerpos de agua receptores, dado que en el Anexo de balance de aguas se ha señalado descargas de aguas de no	reducida y la actividad pastoril es temporal e itinerante.  Respecto al <b>uso poblacional</b> , indica que, en las provincias de Parinacochas y Paucar del Sara Sara, donde se ubica el Área de estudio 1, la mayor parte de la población sigue utilizando el agua para consumo doméstico directamente de las fuentes naturales (principalmente quebradas y manantiales), o mediante el empleo de sistemas básicos de captación y conducción, señalando que, este tipo de uso no puede ser considerado como "uso poblacional", porque la Ley N° 29338 señala que requiere que la utilización incluya tratamiento y distribución, denominando a este uso como "poblacional no formal", porque toda obra de captación de agua requiere autorización, señalando que en el área de estudio 1 no se registran derechos de uso con fines poblacionales. Asimismo, indica que, fuera del área de estudio 1, el derecho de uso de agua con fines poblacionales más cercano es el otorgado a la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento de la localidad de Belén (distrito de Pacapausa), cuyo punto de captación se ubica 2km aguas abajo del área de estudio, en el manantial denominado España	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 Imagen: Nuevo punto de vertimiento AM-05 En el Anexo 3.2.3.1-11 puntos de captación y vertimiento, se observa que nuevo punto de vertimiento propuesto (AM-05) en la quebrada Ermo, que descargará aguas residuales tratadas proveniente de la bocamina Lineamiento 2 nivel 4270 se encuentra próximo a los bofedales Bo-3c y Bo-3a (ver imagen adjunta), sin embargo, el Titular no identifica la potencial afectación a estos bofedales, así como a la flora y fauna acuática, principalmente a los peces registrados en la estación HB-33 por el vertimiento y la zona de mezcla.  Imagen: Nuevo punto de vertimiento AM-05		<p>contacto a la quebrada Languiña.</p> <p>f. Indica en el Informe de levantamiento de observaciones, que tal como ha sido señalado en las respuestas a las observaciones anteriores referidas a los puntos de vertimiento, las aguas de mina son tratadas al interior de cada bocamina mediante una planta de tratamiento, la misma que garantiza el cumplimiento de los LMP de efluentes antes de su descarga. Por otro lado, de acuerdo al balance de masas que se presentó para el punto de vertimiento AM-05 se ha determinado que los parámetros evaluados cumplen con los ECA-agua. Por tanto, no es necesaria la reubicación del punto de vertimiento AM-05, dado que no se advierte impactos sobre la flora y fauna acuática en la quebrada Ermo ni en los bofedales Bo-3c y Bo-3a.</p> <p>Sin embargo, de acuerdo con el Cuadro 5-90 Zonas de mezcla de vertimientos, del ítem 5.3.2.2., sub ítem Alteración de la calidad del agua superficial, se muestra la longitud de la zona de mezcla de los efluentes</p>		<p>Puquio (coordenadas UTM WGS84 680076E y 8343618N), concluyendo que este manantial no será afectado por el proyecto. Asimismo, en el capítulo de impactos, ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, sub ítem Alteración de la calidad del agua superficial, presenta el "Análisis de uso de agua" en donde señala que se han registrado usos de agua (formales y no formales) por la población, los que se muestran en el Mapa LBF-14, que corresponde a "Mapa de usos del agua y de unidades hidrográficas en las que se elaboraron balances hídricos" en donde incluye aparte de los usos primario, poblacional, agrario, industrial, los usos no formales identificados (poblacionales y agropecuarios). Además, señala que, en el Área de Estudio 1 "no se registran derechos de uso con fines poblacionales. Sin embargo, se identificaron usos no formales para consumo doméstico, específicamente en los manantiales M-03 y CAM-01". Cabe precisar que estos manantiales son presentados en el Cuadro 3.2.3.1-33 Usos poblacionales no formales identificados en el Área de Estudio 1, del capítulo de línea base; en este cuadro se muestra que el manantial M-03 se ubica en la microcuenca Quellopata, en la localidad de Huancute, de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				industriales. Asimismo, presenta la evaluación a la Alteración de la calidad del agua superficial, considerando dos enfoques: el Análisis del vertimiento de aguas de mina tratadas y el Análisis de las Aguas de No Contacto, indicando en el primer análisis, que, se ha realizado la evaluación del impacto de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas y se ha determinado la longitud de la zona de mezcla, sin embargo, no indica sobre el vertimiento de aguas industriales tratadas. Asimismo, en el Cuadro 5-95 Balance de masa y evaluación del cumplimiento del ECA-agua, aguas abajo del vertimiento AM-05, se aprecia que si bien muchos de los parámetros cumplen los ECA antes de la zona de mezcla (en el punto AM-05); en aceites y grasas, cobre total, plomo total y zinc total no cumple con los ECA antes de la zona de mezcla, de acuerdo con ello y teniendo en cuenta que la longitud de la zona de mezcla del vertimiento AM-05 es 15,24 m, y la longitud de la tubería de descarga		acuerdo con el Titular la infraestructura empleada es un reservorio artesanal, y el manantial CAM-01, se ubica en la microcuenca Ermo, en la localidad de Minascucho, en este manantial el Titular señala que se emplea una manguera de HDP. Asimismo, en el "Análisis de uso de agua" del ítem 5.3.2.2, también señala que, se ha identificado fuentes de agua con usos productivos formales y no formales con fines agropecuarios. Los formales están otorgados en la R.D N°0740-2020-ANA-AAA.CO, mostrados en el Mapa LBF-14. Los usos no formales (o no autorizados que están orientados principalmente al riego de bofedales). Asimismo, indica que, dentro de los usos no formales, se ha identificado a la laguna inventariada S/N 16 (coordenadas UTM 691995E y 8350244N), la cual es utilizada para la crianza de truchas. Asimismo, respecto a los vertimientos AM-05 y AM-03, señala que no se afectarán los usos poblacionales debido a que el punto de captación M-03 se ubica en una microcuenca distinta a la microcuenca en la que se ubican estos puntos de vertimiento. De igual forma, indica que, el punto de captación CAM-01 se encuentra en la parte alta de la quebrada S/N 13, que	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>de AM-05 al bofedal Bo-3a es 12,85 m., parte de la longitud de la zona de mezcla se ubicaría en el bofedal Bo-3a, por lo que se esperaría un impacto al bofedal debido a que en dicha longitud no se cumplirían los ECA, además, de acuerdo con el Cuadro 5-95, las concentraciones actuales aguas arriba del vertimiento AM-05 estación (ASP-33), son mucho menores a los valores de los ECA Categoría 4. Cabe precisar que conforme se indicó en la observación, se registraron peces en la estación HB-33, por lo que también se impactaría a la fauna acuática. Asimismo, los bofedales de la zona y sus inmediaciones son usados por los pobladores para su ganado, como se pudo apreciar en la visita de campo realizada por Senace a la zona.</p>	<p>c. -</p> <p>d. Precisa que ha identificado fuentes de agua con usos productivos formales y no formales con fines agropecuarios. Los formales están otorgados en la R.D N°0740-2020-ANA-AAA.CO, los que son mostrados en el Mapa LBF-14 (Mapa de usos de agua y unidades hidrográficas con balance hídrico). Asimismo, en los cuadros 3.2.3.3-11 Balance hídrico de la microcuenca Ermo (condición actual) y 3.2.3.3-12 Balance hídrico de la microcuenca Ermo (condición futura) del capítulo de línea base, muestra que se ha considerado la licencia R.D. N° 0740-2020 - ANA-AAA.CO.</p> <p>Precisa que, las fuentes de agua con usos poblaciones y productivos con fines agropecuarios formales otorgados mediante R.D. N°0740-2020-ANA-AAA.C, así como las fuentes no formales (o no autorizados) que se ubican en la quebrada Ermo, no serán impactados por los vertimientos</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					AM-05 y AM-03 del Proyecto, precisando que, de acuerdo con el estudio "Determinación de zona de mezcla y evaluación del impacto de vertimiento de aguas residuales tratadas" (ver Anexo 5-4), en la quebrada Ermo se han proyectado los vertimientos AM-03 y AM-05, cuyas longitudes de mezcla son de 4,10 m y 15,24 m respectivamente, asimismo, presenta el mapa LBF-14 que corresponde a "Mapa de usos del agua y de unidades hidrográficas en las que se elaboraron balances hídricos en donde muestra que de acuerdo con la ubicación de los vertimientos AM-03 y AM-05, los manantiales señalados en la R.D.N° 0740-2020-ANA-AAA.CO no serán impactados . Presenta el mapa LBF-14 en donde muestra los sectores contenidos en el Cuadro 3.2.3.3-4 Demanda primaria de agua según número de habitantes por sector, subsector y microcuenca (tabla 3.2.3.3-4), asimismo, incluye en dicho plano los puntos de captación de la microcuenca Chaguaya Patarí que se encuentran en el Cuadro 3.2.3.3-5 Demanda agrícola / pecuario (microcuenca Chaguaya – Patarí), es decir, M-02, M-01, CA-01 y CAPT-01. e. En el ítem Modificación de la cantidad de aguas superficiales,		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>presenta los balances hídricos en condición actual y futura, en donde muestra los caudales de los vertimientos, en las microcuencas correspondientes.</p> <p>f. Presenta el sustento de calidad de agua de los vertimientos, sin embargo, señala que no hay usuarios del bofedal. Al respecto, de acuerdo con la visita técnica del especialista social, sí habría usuarios.</p> <p>Asimismo, en el capítulo de impactos sobre Alteración de la calidad del agua superficial, indica que, "CMA se compromete a que su vertimiento cumpla respecto a los parámetros pH, sólidos totales en suspensión, aceites y grasas, arsénico total, cadmio total, cromo hexavalente, cobre total, plomo total, mercurio total y zinc total con los ECA-agua Categoría 4-E2; respecto al hierro (disuelto) y hierro total con el ECA-agua Categoría 3-D1 y respecto al parámetro Cianuro Total con el ECA-agua Categoría 3-D2, en la salida de la tubería de agua tratada en el punto AM-05",</p> <p>El Titular precisa que, el vertimiento AM-05, de forma precautoria cumplirá con los ECA-agua a la salida de la tubería de descarga, los parámetros de campo: pH, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, turbidez y temperatura,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>se monitorearán de manera "semanal", cianuro total quincenal, el resto de parámetros de los efluentes industriales y domésticos se monitorearán de manera "mensual"; esto se detalla en el Capítulo 5.0, Cuadro 5-95, donde se presenta el balance de masas y evaluación de cumplimiento del ECA-agua; además de ello, se detallan en el Cuadro 6-64 del Capítulo 6.0 para cada punto de vertimiento.</p> <p>Para el componente biológico (flora y fauna acuática), la estación HB-33 registra durante la temporada húmeda individuos de la especie "Trucha Arcoíris". Sobre la base de lo indicado por el Titular, de forma precautoria se cumplirán con los ECA-agua a la salida de la tubería de descarga, por lo que no se espera un impacto sobre la flora y fauna acuática.</p>	
156.	Numer al 5.5.2. Evaluación y descripción de los impactos acumulativos (folio	156.- El Titular: a. En el ítem 5.5.2. Evaluación y descripción de los impactos acumulativos, no se ha presentado lo impactos acumulativos proyectados que podrían ocurrir a causa del vertimiento de dos efluentes AM-03 y AM-05 a la quebrada Ermo; asimismo, no se ha precisado si también podría	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise los efectos acumulativos esperados en el tiempo y espacio por la descarga de efluentes a las quebradas Ermo y Patarí, caso contrario, justifique técnicamente la no existencia de impactos acumulativos por la descarga de dichos efluentes.	a. En el ítem D Paso 4: Evaluación de los impactos ambientales e importancia sobre los componentes ambientales, en el sub ítem Alteración de la calidad del agua superficial (pág. 5-327), se ha señalado que; "(...) En la presente MEIA-d, se elaboró el Estudio Hidrogeológico de la U.M. Immaculada, donde se desarrolló el modelo	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	000270 7) y Numer al 5.3.2.2. Etapa de operaci ón (folio 000267 2)	existir acumulación por la descarga de los efluentes (AM-01 y AM-02) en la quebrada Patari.  b. Asimismo, en el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, se ha valorado al atributo acumulación como simple, dado que, no se registran otras actividades de vertimientos en los cursos de agua naturales señalados, por tal motivo no pueden presentarse efectos acumulativos y sin sinergismo; sin embargo, en la quebrada Patari y Ermo se dará la descarga de dos efluentes industriales en cada quebrada.	b. Presente la justificación técnica de la valoración del atributo acumulación y sinergia, tomando en consideración lo señalado en el sustento de la observación.	<i>numérico en Visual Modflow de forma integral, con la finalidad de realizar una simulación numérica para evaluar el abatimiento provocado por la expansión del sistema de galerías subterráneas desarrollado a lo largo de los 20 años de operación y los impactos recurrentes de la expansión. En ese sentido, la significancia moderada identificado para este impacto no se verá incrementado por las actividades operativas de los IGA aprobados, toda vez que fueron considerados en el análisis la Segunda MEIA-d-d (...)"</i> ; con lo queda absuelta esta observación.  b. En el ítem 5.3.2.2. Etapa de operación, respecto a la alteración de la calidad del agua superficial, se ha calificado el parámetro acumulación como acumulativo, ello teniendo en cuenta que el vertimiento será progresivo y simultaneo hacia diferentes cuerpos; y respecto a la calificación sinergia se ha señalado que, no se espera que los vertimientos hagan sinergia con otras acciones presentes en la U.M. Inmaculada para generar			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SÍ/NO)
				un efecto mayor, por lo cual se califica como sin sinergismo.			
157.	Capítulo 5 Numer al 5.3.2 (folio 2622 - 2625 y 2681- 2684)	157.- El Titular: Para el impacto de "Modificación del relieve" en la etapa de construcción, el Titular indica que se modificará 167 620 ha, presenta el Cuadro 5-22 con las áreas de unidades geomorfológicas a modificar y en el análisis de valoración de los atributos indica que la "extensión" del impacto será puntual porque se circumscribe a los componentes mineros y tendrá una "intensidad" baja debido a que los cambios del relieve serán menores al 10 de la línea base.  Sin embargo, de acuerdo con los rangos de los atributos presentados por el Titular en el ítem 5.3.1.1, sobre la "extensión" se dice que: será puntual cuando se considera que los efectos estarán restringidos al área que ocupará el componente minero en relación al entorno; es decir qué tanto más se impactará el relieve en relación con el entorno aprobado. Considerando que se afectará un relieve de 167 620 ha, se deberá de precisar y justificar detalladamente lo que implica la modificación de	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: Para las etapas de construcción y operación del impacto de "Modificación del relieve", verificar y sustentar detalladamente los atributos de "extensión e "intensidad", considerando los rangos de los atributos presentados en el ítem 5.3.1.1. Precisar si las superficies geomorfológicas afectadas serán áreas nuevas, disturbadas, su relación con la línea base, entre otros factores que permitan definir el nivel de cada uno de estos criterios.	El Titular ha modificado la sección del impacto de "Modificación del relieve" en la etapa de construcción, incluyendo el Cuadro 5-45 Áreas de unidades geomorfológicas a modificar – Etapa de construcción, en donde se indica las superficies geomorfológicas afectadas por cada componente y si estos representan áreas nuevas o infraestructura existente. Sin embargo, no se ha presentado esta diferenciación para la etapa de operación (Cuadro 5-109).  Asimismo, no se ha sustentado ni detallado los atributos de "extensión e "intensidad", considerando los rangos de los atributos presentados en el ítem 5.3.1.1. Ante esto, de la revisión realizada, se evidencia que las justificaciones empleadas, confunden las definiciones de "intensidad" y "extensión" dados por Conesa en su metodología, o no queda claro cuál es la diferencia entre estos dos (02) criterios. Al respecto, Conesa (2010) explica en su metodología que, no se debe confundir estas dos	Se requiere al Titular, para las etapas de construcción y operación del impacto de "Modificación del relieve", verificar y sustentar detalladamente los atributos de "extensión e "intensidad", considerando los rangos de los atributos presentados en el ítem 5.3.1.1, de acuerdo con las correcciones indicadas en el sustento de la observación y en concordancia con la observación complementaria N° 154 literal a).  Corregir el análisis y justificaciones de los atributos "intensidad" y "extensión" en las etapas de construcción y operación, tomando de referencia las definiciones dadas por Conesa en su metodología, en donde precisa principalmente que no se debe confundir la intensidad de un impacto a la extensión del mismo. Con ello modificar y corregir en base a lo siguiente:  - Para intensidad: explicar el grado de destrucción producidos en el ambiente, es decir, la alteración que se producirá sobre el relieve y su importancia o repercusión sobre el entorno, analizando el % de cambios por intensidad	De acuerdo con la respuesta de la Observación N° 142 literal a), en donde se precisa que se ha actualizado el Cuadro 5-14 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos (antes Cuadro 5-15), considerando los rangos del criterio en relación con los cambios o alteraciones (%) respecto a la línea base; el Titular ha corregido y sustentado los atributos de "extensión e "intensidad", para las etapas de construcción y operación del impacto de "Modificación del relieve".  Para el atributo "intensidad": En la etapa de construcción, se indica que el mayor cambio se realizará en la unidad de colinas bajas de cimas aplanas con un 18.56 % respecto a las condiciones de línea base de la MEIA 2015 lo que implica un impacto de intensidad alta. Para la etapa de operación, se indica que el mayor porcentaje de cambio se realizará en la unidad de colinas bajas de cimas aplanas con un 14.77 % respecto a las condiciones de línea base de la MEIA 2015 lo que implica un impacto de intensidad media.  Para el atributo "extensión": Se señala que el área intervenida en la etapa de construcción ocupará una superficie de 167.2998 ha, dando como resultado un impacto de extensión puntual, pues el impacto se	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>las unidades geomorfológicas de tal extensión, precisar si las superficies de relieve afectados serán áreas disturbadas, áreas nuevas, presentan relieve significativo en función al entorno de la UM Inmaculada, entre otros.</p> <p>Para el caso de "intensidad", no se presenta un cuadro o esquema comparativo entre el relieve de línea base afectada, versus el relieve que se afectará por los componentes propuestos, de tal manera que permita evidenciar que los cambios en el relieve representan menos del 10% de la línea base para ser considerado como "intensidad baja", de lo contrario deberá de corregir.</p> <p>Asimismo, estas justificaciones también deberán de ser consideradas para la etapa de operación, en donde de manera similar, se valoran como extensión puntual e intensidad baja.</p>		<p>definiciones <sup>51</sup> : (...) Es importante matizar que no se debe vincular, ni confundir, la Intensidad de un impacto a la Extensión del mismo. La Intensidad se refiere al grado de destrucción del factor ambiental y la extensión a la cantidad de factor sobre la que se produce el efecto (...). La intensidad es independiente a la extensión afectada, por lo tanto, el Titular deberá corregir su análisis en las etapas de construcción y operación, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>- Para el caso del atributo "intensidad": en concordancia con la observación complementaria N° 154 literal a), el Titular deberá de corregir el Cuadro 5-15 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos, considerando que los rangos del criterio de intensidad para el "relieve", deberán de estar referidas a las comparaciones de los cambios o alteraciones (%) respecto a la línea base, tal y como se había definido inicialmente. El cambio realizado por el Titular al comparar con el área de</p>	<p>del impacto "x" comparado con LB.</p> <p>- Para extensión: precisar la superficie afectada producto de los componentes propuestos de la Segunda MEIA Inmaculada en relación a la superficie total aprobada y esto a su vez, considerando el escenario acumulativo (integral), determinar la superficie que ocupa "toda" la UM Inmaculada, de manera tal que permita determinar la significancia del impacto.</p> <p>Asimismo, presentar las superficies geomorfológicas afectadas por cada componente y diferenciar aquellos que representan áreas nuevas o infraestructura existente, para la etapa de operación (Cuadro 5-109).</p>	<p>circunscribirá a los componentes mineros.</p> <p>Para la etapa de operación, se intervendrá 87.5129 ha que en mayoría corresponde a laderas moderadamente empinadas (34.754 ha), seguido por colinas bajas de cimas aplanadas (20.7058 ha), los cuales representan un impacto de extensión puntual, puesto que para esta etapa el impacto se circunscribirá a las áreas del depósito de relaves, los depósitos de desmonte, DMI 2 y DMO.</p> <p>Se presenta el Cuadro 5-37 Áreas de unidades geomorfológicas a modificar – Etapa de construcción y el Cuadro 5-104 Áreas de unidades geomorfológicas a modificar – Etapa de operación, en donde se precisan la superficie de cada componente sobre las unidades geomorfológicas afectadas.</p>	

<sup>51</sup> V. Conesa. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Cuarta Edición. Andalucía: Ediciones Mundo Prensa, 2010.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>estudio no es consistente con los criterios y el desarrollo planteado, puesto que para, definir la Intensidad en el ítem 5.3.1.1 (pág. 5-29). se menciona las comparaciones con línea base, de manera similar, para justificar los impactos al relieve en la etapa de operación, se utiliza las comparaciones respecto a línea base; por tanto, se estarían haciendo usos de criterios aleatorios para un mismo impacto en diferentes etapas, los cuales podrían subvalorar los impactos de las modificaciones propuestas de la UM Inmaculada.</p> <p>Por lo expuesto, se deberá de justificar detalladamente los valores del criterio "intensidad" otorgados al impacto sobre el relieve para las etapas de construcción y operación, las cuales deberán de demostrar el análisis del grado de destrucción producidos en el ambiente, es decir, la alteración que se producirá sobre el relieve y su importancia o repercusión sobre el entorno, <u>analizando el % de cambios por intensidad del</u></p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p><u>impacto "x" comparado con LB.</u></p> <p>- Para el caso del atributo "extensión", solo se menciona que será puntual pues el impacto se circunscribirá a los componentes mineros. Sin embargo, no se precisa cuál será la superficie afectada producto de los componentes propuestos de la Segunda MEIA Inmaculada en relación a la superficie total aprobada y esto a su vez, considerando el escenario acumulativo (integral), determinar la superficie que ocupa "toda" la UM Inmaculada, de manera tal que permita determinar la significancia del impacto. Tomar en cuenta las definiciones dadas por Conesa sobre el atributo "extensión": (...) en sentido amplio, al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto en que se sitúa el factor.</p>				
158.	Capítulo 5 Número 5.3.2 (folios 2634 - 2635 y)	158. Para el impacto "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación, el Titular indica que ha valorado tres (03) elementos de percepción como la calidad visual del	Se requiere al Titular, corregir y actualizar la valoración del impacto sobre el componente paisaje "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación, prestando especial	De la revisión del componente paisaje y del impacto "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación (ítem 5.3.2 Descripción de los impactos ambientales), el Titular justifica	Se requiere al Titular, corregir y actualizar la valoración del impacto sobre el componente paisaje "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación, prestando especial interés por los atributos de	De la revisión del análisis del componente paisaje y del impacto "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación, se tiene lo siguiente:	Sí	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	2684-2685)	punto en el que se realiza la observación, calidad visual del entorno y la calidad del fondo escénico; menciona también que el paisaje ya fue alterado por las actividades mineras del EIA y la Primera MEIA y además que los componentes se implementarán dentro de terrenos donde CMA ya realiza actividades.  Para la etapa de construcción y operación, se valora la "extensión" como parcial y puntual respectivamente, debido a que el impacto se mantendrá dentro del área efectiva y se circumscribe a los componentes del proyecto, siendo este impacto clasificado de "intensidad" media para ambas etapas, debido a que las infraestructuras se ubicarán sobre unidades de paisaje con calidad visual alta pero las cuencas visuales tienen una visibilidad del 40% aproximadamente, sin embargo, de acuerdo con la Observación N° 108 (línea base paisaje), se aprecia que no se han considerado puntos de observación para el componente ambiental paisaje que sean representativos y que sigan criterios congruentes, siendo la ponderación de este	interés por los atributos de "intensidad" y "extensión". Es importante que para la subsanación de la observación del componente paisaje, el Titular considere dar respuesta a la Observación N° 108), incluyendo el análisis de visibilidad de las chimeneas de extracción de aire viciado y la pluma de dispersión en la etapa de operación, los cuales afectarán la calidad y fragilidad del paisaje.	que en relación al análisis de visibilidad, se han considerado puntos de observación en viviendas dispersas identificadas en el área de estudio; el análisis de cuencas visuales ha determinado que las cuencas visibles equivalen al 30% del área de estudio, las áreas no visibles al 70%, debido a que la mayor parte del área es despoblada y no existen muchos observadores; asimismo, se indica que la construcción de 164 chimeneas RC tendrán la función de ingresar flujo de aire fresco a los frentes de trabajo y que estas chimeneas no emiten emisiones gaseosas en forma de pluma. También se presenta el Cuadro 5-51 <i>Valoración para evaluar la calidad visual del paisaje</i> , extraído del capítulo de Línea Base, sin embargo, estos argumentos no son correctos, puesto que se ha sustentado el requerimiento de observación complementaria de la Observación N° 108, referido a que el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la U.M. Inmaculada (Observación N° 121 de la línea base social); por tanto, se deberá de corregir el análisis y sustentos del impacto "Alteración del paisaje" en la etapa de construcción y operación.	"intensidad" y "extensión"; en base a los sustentos explicados en la observación, precisando lo siguiente:  a) La caracterización de los receptores no es representativo, por lo que se deberá corregir y actualizar la información presentada en el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i> , en base al requerimiento de observación complementaria N° 108, referido a que el Titular no ha identificado ni caracterizado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la U.M. Inmaculada (Observación N° 121 de la línea base social); y por lo tanto, se deberá de corregir el análisis y sustentos del impacto "Alteración del paisaje" en las etapas de construcción y operación.  b) Se ha tomado en la visualización del paisaje mediante los puntos de observación (41), algunos de los componentes del Proyecto no resultan visibles, incluyendo las chimeneas, debido a las formas del relieve, como por ejemplo la presencia de colinas y montañas que actúan como barreras visuales naturales. Se ha determinado que las áreas visibles equivalen al 51.21% del total del área de estudio 1 y las áreas no visibles corresponden al 48.79%. La afluencia de potenciales observadores es baja y estos observadores están conformados por	a) Se ha corregido el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i> , en base al requerimiento de observación complementaria N° 108, en donde se incluyeron más puntos de observación, realizando el análisis de visibilidad con un total de 41 puntos, con ello, se determinó que las áreas visibles equivalen al 51.21% del total del área de estudio 1 y las áreas no visibles son un 48.79%. Los puntos de observación visual fueron ubicados principalmente en las áreas pobladas, sitios con viviendas dispersas, accesos principales por donde transitan personas y aquellas donde podría haber pobladores en ciertas temporadas (cabañas con corrales), de acuerdo con las respuestas de la observación N° 121 de la línea base social. Asimismo, se han corregido el análisis y los referidos sustentos del impacto "Alteración del paisaje" en las etapas de construcción y operación.  b) Corregir los argumentos sobre las chimeneas, ya que como se explicó en las diferentes observaciones persistentes del capítulo de impactos, existirán chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado de interior mina, las cuales generarán emisión (material particulado y gases), cuya operación será de 24 horas al día y funcionaran desde al año 2023 hasta el año 2042, abarcando todos los escenarios presentados.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		impacto errónea, debido a que no se han considerado actividades que podrían afectar al componente paisaje, como por ejemplo la visibilidad de las chimeneas de extracción de aire viciado y la pluma de dispersión.		representativo y se deberá de corregir y actualizar el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1.</i> Asimismo, la explicación de que las chimeneas no emiten emisiones gaseosas en forma de pluma no es correcta, ya que como consta en las diferentes observaciones persistentes del capítulo de impactos, el Titular deberá de precisar claramente las chimeneas de ventilación destinadas a retirar el aire viciado de interior mina, las cuales generarán emisión (material particulado y gases), cuya operación será de 24 horas al día y funcionarán desde al año 2023 hasta el año 2042, abarcando todos los escenarios presentados.  Por otro lado, las justificaciones de los atributos de "intensidad" y "extensión" para las etapas de construcción y operación, no son correctas, ya que no se emplea los criterios definidos en el Cuadro 5-15 <i>Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos</i> , en donde se describen valores de comparación en porcentaje de afectación del paisaje, visto desde un punto de observación, considerando que los valores establecidos sean coherentes para los factores físicos y biológicos relacionados con el paisaje.	c) Para las justificaciones de los atributos de "intensidad" y "extensión" para las etapas de construcción y operación, emplear los criterios definidos en el Cuadro 5-15 <i>Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos</i> , en donde se describen valores de comparación en porcentaje de afectación del paisaje, visto desde un punto de observación, considerando que los valores establecidos sean coherentes para los factores físicos y biológicos relacionados con el paisaje.  d) Para el criterio de "extensión" describir, justificar y desarrollar el valor otorgado para definir la afectación sobre el paisaje, para ambas etapas (construcción y operación).  e) Corregir el desarrollo y justificaciones de los atributos "intensidad" y "extensión" para las etapas de construcción y operación, tomando de referencia las <u>definiciones dadas por Conesa en su metodología</u> , en donde precisa principalmente que no se debe confundir la intensidad de un impacto a la extensión de este.	pastores, sobre todo en aquellas áreas más alejadas del área de estudio como es el caso de la cuenca Ermo. En la etapa de construcción, se ha determinado que las áreas totales intervenidas para el emplazamiento de los nuevos componentes corresponden al 10.55% respecto al AIAD de la línea base de la MEIA 2015; bajo este criterio, se determinó una Intensidad media, teniendo en cuenta una modificación menor al 18% del paisaje actual; no obstante, considerando el criterio de calidad visual, los resultados de línea base del paisaje determinaron una calificación de media para la mayoría de las unidades del paisaje. Del análisis realizado, este impacto es de moderada significancia.  Para la etapa de operación, se ha realizado el análisis de las chimeneas visibles desde los puntos de evaluación visual, que incluyen a los receptores sociales identificados en el Capítulo 3.4 Línea Base Social, accesos principales y zonas donde se emplaza la mayor cantidad de viviendas. Las chimeneas visibles se identificaron a través de la superposición de las 18 chimeneas RC (tipo axial) con las cuencas visuales (que definen las áreas visibles del Proyecto) generadas a partir de los puntos de observación. Se incluye la Figura 5-42 <sup>a</sup> <i>Cuencas visuales de los puntos de observación vs chimeneas RC (tipo axial)</i> y el	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>Asimismo, para el criterio de "extensión" no se describe, justifica ni desarrolla el valor otorgado para definir la afectación sobre el paisaje, para ambas etapas (construcción y operación). También se ha evidenciado que el Titular confunde las definiciones de "intensidad" y "extensión" dados por Conesa en su metodología, o no queda claro cuál es la diferencia entre estos dos (02) criterios. La intensidad es independiente a la extensión afectada, por lo tanto, el Titular deberá corregir su análisis en las etapas de construcción y operación.</p>		<p>Cuadro 5-105a presenta el análisis de visibilidad de las chimeneas RC (tipo axial) desde la ubicación de algún punto de observación visual. <i>Como resultado, 7 chimeneas RC (tipo axial) son visibles a los puntos de observación, es por ello que como medida de manejo se implementará una barrera de control visual dentro de la plataforma de la chimenea para minimizar el impacto asociado al paisaje.</i> Se ha determinado que las áreas totales intervenidas para el emplazamiento de los componentes para esta etapa corresponden al 5.52% respecto al AIAD de la línea base de la MEIA 2015. Del análisis realizado, este impacto es de moderada significancia.</p> <p>c) Se han corregido las justificaciones y sustentos para los atributos "intensidad" y "extensión" en las etapas de construcción y operación. Se han empleado correctamente los criterios definidos en el <i>Cuadro 5-14 Criterios para determinar la intensidad de los potenciales impactos</i>, en donde se describen valores de comparación en porcentaje de afectación del paisaje, visto desde un punto de observación, empleando el sustento de la calidad visual del paisaje que se alterará con los cambios propuestos. En la etapa de construcción, Las áreas totales intervenidas para el emplazamiento de los nuevos componentes corresponden al 10.55 % respecto al AIAD de la línea base de la MEIA 2015 y, en la etapa de</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>operación, las áreas totales intervenidas corresponden al 5.52% respecto al AIAD de la línea base de la MEIA 2015.</p> <p>d) Se ha explicado y sustentado el criterio de "extensión" para definir la afectación sobre el paisaje, para ambas etapas (construcción y operación). Se ha determinado que las áreas visibles equivalen al 51.21% del total del área de estudio 1 y las áreas no visibles corresponden al 48.79%. Esto se debe a que el área de estudio presenta un relieve montañoso o superficies irregulares que actúan como barreras visuales naturales.</p> <p>e) Se ha corregido el desarrollo y justificaciones de los atributos "intensidad" y "extensión" para las etapas de construcción y operación, tomando de referencia las definiciones dadas por Conesa en su metodología y diferenciando cada una de ellas.</p>	
159.	Capítulo 5, Numeros 5.3.2.1, 5.3.2.2 (Folios 000264 2 y 000268 9)	159.- El Titular: En los ítems 5.3.2.1. "Etapa de construcción" y 5.3.2.2. "Etapa de operación", con relación al "Medio socioeconómico y cultural", el Titular señala que "(...), se descarta la afectación sobre los receptores sociales identificados, toda vez que, acorde al análisis realizado en las secciones de alteración a la calidad de aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación	Se requiere al Titular incluir a los receptores que no han sido considerados en la Segunda MEIA-d Inmaculada, identificados en la Observación N° 121 (línea base social), en la evaluación de los impactos ambientales de calidad de aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación de vibraciones en concordancia con las Observaciones N° 146 (aire)	El Titular señala que en el Capítulo 5, se ha realizado el análisis del impacto a la alteración de la calidad del aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación de vibraciones considerando los resultados de los informes de modelamiento en los receptores sociales identificados en la línea base social (detallados en el Cuadro 5-17), en donde se detalla que en ninguno de los casos los	Se requiere que el Titular presentar información de línea base social de los receptores sociales conforme a lo señalado en la Observación N° 121 (línea base social).	El Titular presenta información complementaria en el Anexo "3.4-4 Identificación de Puntos" se incorporó información sobre las viviendas dispersas identificadas en la observación 121, asimismo señala que dicha observación fue completada mediante entrevistas a pobladores temporales, así como a pobladores vecinos y personal de relaciones comunitarias del Titular que vienen trabajando en la zona.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de vibraciones, los aportes totales del Proyecto no superarán el ECA-aire y ECA-ruido, y por tanto no representarán un riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Asimismo, los niveles de vibraciones no representarán riesgo de daño estructural en los receptores sociales"; no obstante, conforme a la Observación N° 121 (línea base social), se han identificado receptores que no han sido considerados en la Segunda MEIA-d Inmaculada y, en consecuencia, dichos receptores no han sido considerados en la evaluación de los impactos ambientales de calidad de aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación de vibraciones. En ese sentido, considerando las Observaciones N° 146 (aire) 148 (ruido) y 149 (vibraciones), en ellos evaluar si se generará y no afectación a la salud de las personas.	148 (ruido) y 149 (vibraciones), (evaluación de impactos ambientales) y a partir de ello evaluar si generará afectación a la salud de las personas en las etapas de construcción y operación del proyecto, en el caso de no generarse afectación alguna esto deberá ser sustentado.	aportes totales del Proyecto no superarán el ECA-aire, ECA-ruido y estándar para vibraciones.  Sin embargo, no presenta información de línea base social de los receptores conforme a lo señalado en la Observación N° 121 (línea base social).		Asimismo, el Titular señala que en el Capítulo 5 actualizado se ha realizado el análisis del impacto a la alteración de la calidad del aire, incremento de niveles sonoros y afectación por la generación de vibraciones considerando los resultados de los informes de modelamiento en los receptores de interés social identificados conforme a la respuesta a observación N° 121. Se detalla que en ninguno de los casos los aportes totales del Proyecto no superarán el ECA-aire, ECA-ruido y estándar para vibraciones. Por tanto, estos aportes del Proyecto no representarán un riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente, tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.	
160.	Capítulo 5, Numer al 5.3.2.1, 5.3.2.2 (Folio 0002642,	160.- El Titular: En el ítem 5.3.2.1. "Etapa de construcción" y 5.3.2.2. "Etapa de operación", el Titular con relación al impacto "Incremento de las compras de bienes y servicios locales", señala, entre otros, que se estima que la proyección de	Se requiere al Titular para las etapas de construcción y operación del proyecto: a) Identificar el número de proveedores identificados en el AIDS y sus rubros. b) Estimar número y/o porcentaje de proveedores del AIDS a ser	El Titular señala lo siguiente.  a) Señala que a nivel del AIDS se ha identificado 25 proveedores locales, en el cuadro 5-73 presenta los proveedores según rubros identificados de	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	000268 9- 000269 0)	compras a nivel local ascenderá en promedio a S/. 16,5 millones anualmente, aproximadamente, además, precisa que continuará con su política de compras locales, la que incluye el estímulo para que sus principales empresas contratistas prioricen la compra de bienes y servicios con proveedores locales; sin embargo, no señala el número de proveedores identificados en el AIDS y sus rubros y si estos proveedores tienen la capacidad de abastecer a la demanda requerida por el proyecto, los tipos de bienes y servicios requeridos y el análisis de oferta y demanda sobre bienes y servicios, dicha información tampoco ha sido incluida en la línea base social. En ese sentido, considerando los aspectos antes citados debe volver a evaluarse y ponderarse el impacto de incremento de las compras de bienes y servicios locales.	c) considerados en la etapa de construcción.  d) Señalar el tipo de bienes y servicios a ser requeridos en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  e) Precisar si los proveedores del AISD tienen la capacidad de abastecer a la demanda requerida, dicha información deberá ser sustentada con el análisis de oferta y demanda de bienes y servicios.  f) Reevaluar y ponderar el impacto de incremento de las compras de bienes y servicios locales considerando los aspectos citados en los literales que anteceden.	a) proveedores locales del AIDS.  b) Se incluye número y rubro de proveedores del AIDS a ser considerados en la etapa de construcción rubros en el cuadro 5-74 "Rubros identificados que serán requeridos en la etapa de construcción del proyecto" y cuadro 5-75 "Listado de rubros y cantidad de proveedores locales identificados en el AIDS".  c) Se incluye los bienes y servicios requeridos como parte de la etapa de construcción de la segunda MEIA-d Inmaculada, el mismo fue presentada en el cuadro 5-76 "Cobertura de los proveedores locales en la etapa de construcción".  d) En el ítem 5.3.2.1 "Etapa de construcción" la evaluación y ponderación de los impactos solicitados, en la conclusión señala "de acuerdo con la matriz de evaluación de impactos sociales en la etapa de construcción, el incremento de las compras de bienes y servicios locales y el consecuente incremento de los trabajadores en este sector será de significancia moderada (valor= +36)".			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (S/I/NO)	
161.	Capítulo 5, Numer al 5.3.2.1, 5.3.2.2. (Folio 000264 5- 000264 7, 000269 2- 000269 4)	161.- El Titular: En el ítem 5.3.2.1. "Etapa de construcción" y 5.3.2.2. "Etapa de operación", el Titular con relación al impacto "Incremento de los ingresos de los hogares por empleo" señala, entre otros, que el principal impacto del empleo se occasionará sobre el nivel de ingresos de la población y que a su vez se producirán impactos sobre la calidad de vida de la población trabajadora y se dinamizará la economía local; por otra parte, con relación al impacto "Mejora de las capacidades laborales de la población local" señala, entre otros, que las personas de la población local que presten servicios al proyecto podrán adquirir y mejorar sus capacidades y destrezas laborales como ayudante de infraestructura, ayudantes de campamentos, ayudantes de medio ambiente, ayudantes de almacén, operadores de equipo pesado, entre otros, lo que les otorga mayor probabilidad de emplearse en nuevos proyectos y/o mejorar sus condiciones laborales y, que existe una íntima relación entre el incremento de oportunidades de empleo, la adquisición de destrezas laborales y la mejora de	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , para las etapas de construcción y operación del proyecto, analizar y reevaluar los impactos "Incremento de los ingresos de los hogares por empleo" y "Mejora de las capacidades laborales de la población local" de manera cuantificable a fin de que se pueda corroborar que los impactos identificados son producto de la incidencia directa de las actividades del proyecto.	En el ítem 5.3.2.1 "Etapa de construcción" y en el ítem 5.3.2.1 "etapa de operación" el Titular incluyó la evaluación y ponderación de los impactos incremento de los ingresos de los hogares por empleo y mejora de las capacidades laborales de la población local de manera cuantitativa.	---	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SÍ/NO)
		ingresos. Al respecto, los impactos "Incremento de los ingresos de los hogares por empleo" y "Mejora de las capacidades laborales de la población local" no son impactos que deriven directamente de las actividades propias del proyecto sino son el resultado de la combinación de otros impactos como el incremento de las compras de bienes y servicios locales y la generación de empleo, así como de otros factores externos que no necesariamente están vinculados al proyecto. En ese sentido, debe sustentarse la evaluación y ponderación de dichos impactos de manera cuantificable a fin de que se pueda corroborar que los impactos son producto de la incidencia directa de las actividades del proyecto.					
162.	Capítulo 5, Número 5.3.2.1 (Folio 000264 5-000264 7)	162.- El Titular: En el ítem 5.3.2.1. "Etapa de construcción" y 5.3.2.2. "Etapa de operación", el Titular con relación al impacto "Alteración del tránsito vial" señala, entre otros, que el incremento vehicular se dará por la utilización de las vías de los operadores logísticos, empresas contratistas y personal de CMA, las cuales podrían alterar el tránsito de	Se requiere al Titular: a) Precisar los receptores poblaciones y/o las actividades económicas-productivas aledañas a las vías vecinales circundantes al área del proyecto que podrían recibir impactos por las actividades de transporte. b) Señalar si existe algún acuerdo o convenio con la población que hace uso de	El Titular señala lo siguiente: a) La principal vía de comunicación de la Comunidad Campesina Pacapausa y de cada uno de sus sectores, es la carretera que tiene conexión con Coracora (capital provincial de Parinacochas), cuyos caminos se encuentran afirmados. Asimismo, el	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>las siguientes redes vecinales circundantes del área del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AY-1235: Longitud 14 400 m. Trayecto empalme AY-1236 - Jurorumarca - campamento minero U.M. Inmaculada. Ruta con dirección a Cotahuasi y Puquio.</li><li>• AY-1233: Longitud 25 380 m. Trayecto empalme AY-1232 (Huallhua) - empalme AY-1235. Ruta con dirección a Huallhua y Huancute.</li><li>• Ruta sin clasificar: Longitud 6 000 m. Trayecto empalme AY 1235 - empalme R. Ruta con dirección a Aniso.</li></ul> <p>Sin embargo, no precisa los receptores poblaciones y/o las actividades económicas-productivas aledañas a las vías que podrían recibir impactos por las actividades de transporte.</p> <p>Asimismo, precisa que en la etapa de construcción del DMI 2 será necesario modificar un tramo de la red vial vecinal sin clasificar, generando una</p>	la vía vecinal que será modificada por la construcción del DMI 2; asimismo, precisar la nueva ruta a ser construida y mostrarla en un mapa.	58,11% de los pobladores de dicha comunidad se trasladan a otros lugares fuera de la comunidad a pie, el 35,13 % utiliza transporte público (ómnibus y combi), el resto utiliza acémila (mula). La principal vía de comunicación de la Comunidad Campesina Huallhua y de cada uno de sus sectores y subsectores es la carretera que tiene conexión con el distrito de San Javier de Alpabamba, así como la provincia de Páucar de Sara Sara. Dichos caminos se encuentran entre asfaltados y afirmados. Sin embargo, no hace referencia sobre receptores poblaciones y/o las actividades económicas aledañas a las vías circundantes al área del proyecto que podrían recibir impactos por las actividades de transporte <sup>52</sup> .	b) En el ítem 2.2.4 "Propiedad Superficial", Señala que a la fecha no		

<sup>52</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), en el Anexo 2-27 "Estudio de Impacto Vial Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Inmaculada", específicamente en el Anexo 4 "Identificación de Receptores Ambientales y Sociales", incluye la información solicitada, mediante las fichas técnicas de identificación de receptores ambientales y sociales, el cual también incluye una breve descripción de las actividades económicas y fotografía de cada receptor.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		alteración del tránsito de manera temporal, puesto que la variante será construida previo a cerrar el tramo y antes de la construcción del componente; sin embargo, no precisa cuál será la nueva ruta a ser construida, tampoco precisa los usuarios de dicha vía; asimismo, no señala si existe algún acuerdo o convenio con la población involucrada sobre la modificación de la vía vecinal.		existe ningún convenio con la población que hace uso de la vía vecinal. Para efectos de la construcción y operación del Proyecto y la obtención de la Autorización de Inicio de Actividades de Explotación, CMA gestionará y/o negociará los convenios o servidumbres necesarios, a fin de contar oportunamente con los derechos superficiales y otros permisos que sean requeridos, como el uso de la vía vecinal, en toda el área del Proyecto.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)																																																
163.	Capítulo 6 Numeral 6.0 Página 6-1 Folio 0002726	163.- El Titular indica que la EMA propuesta en la Segunda MEIA-d Inmaculada resulta aplicable para la U.M. Inmaculada, incluyendo medidas de manejo de los IGA aprobados anteriormente y las que son aplicables para la propuesta de modificación, sin embargo, no se presenta un cuadro resumen donde se aprecien todas las medidas de manejo aprobadas respecto a las medidas propuestas. Si bien en el Cuadro 6-18, el Titular presenta las medidas ambientales para la flora y fauna considerados en IGA anteriores, no se presenta el detalle y consideraciones de las mismas.  Asimismo, precisa lo siguiente: "Estas medidas se presentan con el adecuado nivel de detalle, considerando que, de acuerdo con un proceso de mejora continua y en función de las condiciones o circunstancias particulares que se presenten durante su ejecución, estarán sujetas a posibles modificaciones, siempre que se cumpla con el objetivo de su establecimiento; es decir, reducir los potenciales	Se requiere al Titular incluir un cuadro resumen donde se presenten todas las medidas de manejo aprobadas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada respecto las medidas propuestas en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Este cuadro resumen deberá contener tanto las medidas aprobadas por los diferentes IGA, así como las medidas que aplican para la Segunda MEIA-d Inmaculada de manera diferenciada, para facilitar la comprensión del lector. Considerar el siguiente cuadro:  Comprueba si las medidas ambientales propuestas cumplen con el adecuado nivel de detalle. Los criterios son: Apto, Riesgo y Flora. La columna 'UOA' indica que las medidas cumplen con el detalle requerido. <table border="1"><thead><tr><th>Comprueba</th><th>Ambiental</th><th>Impacto</th><th>Efecto</th><th>Tipo de</th><th>Medida</th><th>Mejoría</th><th>UOA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Medidas</td><td>Propuestas</td><td>Impacto</td><td>Propuesto</td><td>Implementadas</td><td>UOA</td><td>Mejoría</td><td>– Detallada</td></tr><tr><td>Apto</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Inmaculada</td></tr><tr><td>Riesgo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Flora</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zona</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Se deberá precisar cómo quedará la medida ambiental aprobada respecto a la medida ambiental propuesta para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Es importante indicar que la Segunda MEIA-d Inmaculada no debe tener la finalidad de retirar los compromisos socioambientales asumidos y aprobados en los IGA de la U.M. Inmaculada.	Comprueba	Ambiental	Impacto	Efecto	Tipo de	Medida	Mejoría	UOA	Medidas	Propuestas	Impacto	Propuesto	Implementadas	UOA	Mejoría	– Detallada	Apto							Inmaculada	Riesgo								Flora								Zona								El Titular presenta en el Anexo 6-12 la matriz de compromisos aprobados en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada y los compromisos propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada. En general el Titular propone continuar con las medidas de manejo ambiental aprobadas para la U.M. Inmaculada y en otros casos se propone la mejora de estas.  El Titular omite precisar como parte del capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental, que la Segunda MEIA-d Inmaculada no tiene la finalidad de retirar los compromisos socioambientales asumidos y aprobados en los IGA de la U.M. Inmaculada.  Además, el Titular continúa indicando lo siguiente: "Estas medidas se presentan con el adecuado nivel de detalle, considerando que, de acuerdo con un proceso de mejora continua y en función de las condiciones o circunstancias particulares que se presenten durante la ejecución del Plan de Manejo, se podrán realizar posibles modificaciones, siempre que se cumpla con el	Se requiere al Titular incluir como parte del capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental, que la Segunda MEIA-d Inmaculada no tiene la finalidad de retirar los compromisos socioambientales asumidos y aprobados en los IGA de la U.M. Inmaculada.  Asimismo, el Titular deberá corregir la información relacionada al cambio y/o modificación de las medidas de manejo ambiental previamente aprobadas para la U.M. Inmaculada, las cuales deberán ser sujetas de evaluación y análisis por parte de la autoridad competente, por lo que no corresponde cambiarlas y/o modificarlas a criterio del Titular.  Todas estas condiciones deberán de ser congruentes con lo indicado en el artículo 32 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en donde menciona que las medidas de manejo deben de ser específicas y concretas.  <u>Recursos Hídricos</u> Deberá presentar el sustento técnico de la modificación de	El Titular en el capítulo 6 Estrategia de manejo ambiental, indica que, (...) se precisa que la presente EMA no tiene la finalidad de retirar compromisos socioambientales asumidos y aprobados en los IGA de la U.M. Inmaculada.  Adicionalmente, la Estrategia de Manejo Ambiental (EIA) resulta aplicable para la U.M. Inmaculada, incluyendo las medidas de manejo de los IGA aprobados y las que son aplicables a la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Para los recursos hídricos, en el ítem 6.1.4 Agua superficial y el ítem 6.1.5 Hidrogeología, se detallan las medidas que se complementarán a las ya aprobadas en IGA previos.	Sí
Comprueba	Ambiental	Impacto	Efecto	Tipo de	Medida	Mejoría	UOA																																																
Medidas	Propuestas	Impacto	Propuesto	Implementadas	UOA	Mejoría	– Detallada																																																
Apto							Inmaculada																																																
Riesgo																																																							
Flora																																																							
Zona																																																							

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<i>impactos negativos de las actividades y maximizar los beneficios de la operación de la U.M. Inmaculada", sin embargo, las medidas que se aprueben como parte del a Segunda MEIA-d Inmaculada no podrán ser modificadas sin previamente haber sido evaluadas y analizadas por la autoridad competente, por lo que dicha información deberá ser corregida.</i>	mejorar la estrategia de manejo ambiental de la U.M. Inmaculada. Todo cambio y/o modificación de una medida de manejo ambiental aprobada deberá estar acompañado de su respectivo sustento técnico.  Asimismo, se requiere al Titular precisar que las medidas de manejo ambiental que se aprueben como parte de la Segunda MEIA-d Inmaculada no podrán ser modificadas sin previamente haber sido evaluadas y analizadas por la autoridad competente.	objetivo de su establecimiento." (pág. 6-1), afirmación que no es correcta ya que todo cambio y/o modificación a una medida de manejo ambiental previamente aprobada deberá ser evaluada y analizada por la autoridad competente y no al criterio del Titular.  Es importante mencionar que, las medidas de manejo no pueden estar condicionadas a posibles eventos futuros, por tanto, estas medidas deberán de ser específicas y concretas a fin de asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de todos los componentes en todas sus fases, acorde con el artículo 32 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	la medida de manejo, la cual debe garantizar el objetivo por el cual fue implementada. Asimismo, deberá precisar si la medida se mantiene, se modifica o se trata de una nueva medida de manejo ambiental.		
164.	Capítulo 6 Numeral 6.1 (folios 2727- 2745)	164.- El Titular: En el ítem 6.1 Plan de manejo ambiental, el Titular presenta las medidas consideradas para la Segunda MEIA Inmaculada las cuales incluyen las medidas aprobadas en IGA previos y las medidas adicionales complementarias.  Para aire: - Se menciona como medida que se continuará con el régimen de velocidades en las vías de tránsito tanto para camiones como	Se requiere al Titular, a nivel de factibilidad, en el ítem 6.1 Plan de manejo ambiental, actualizar y precisar las medidas de manejo para aire, ruido, vibraciones y geomorfología, de acuerdo a los sustentos de la observación en donde se detallen:  a) Los límites de velocidades para cada tipo de vehículo, de acuerdo a las rutas definidas. b) Indicar y detallar las medidas específicas destinadas a controlar la	De la revisión del ítem 6.1 Plan de manejo ambiental, sobre las medidas de manejo para aire, ruido, vibraciones y geomorfología, se tiene lo siguiente:  Aire: a) Se ha incluido el Cuadro 6-3 Límites máximos de velocidades por tipo de vehículo y zona, como parte del régimen de control de velocidades por las vías de acceso para el tránsito de camionetas y camiones.	Se requiere al Titular, en el ítem 6.1 Plan de manejo ambiental, corregir de acuerdo con lo siguiente:  b) Incluir un Cuadro, en donde se presente el volumen de agua requerido para las vías de acceso en las etapas de construcción y operación, diferenciando entre vías internas y externas. Tomar en cuenta que se deberá de registrar el detalle de la cantidad de agua que hará uso para el riego de todas las vías de la UM Inmaculada, de	De la revisión del ítem 6.1 Plan de manejo ambiental, para aire, ruido, vibraciones y geomorfología, se tiene lo siguiente:  b) En el ítem 6.1.1 Calidad del aire, se ha actualizado el Cuadro 6-3 Límites máximos de velocidades por tipo de vehículo y zona y el Cuadro 6-4 Detalle del riego de accesos hacia las bocaminas. Asimismo, se han incluido mayores detalles sobre el volumen de agua requerido para las vías de acceso en las	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>camionetas. Sin embargo, no se precisa cuál es el límite de velocidad de las vías.</p> <p>- Se continuará con el riego con una frecuencia diaria, para reducir las emisiones de material particulado. Sin embargo, se deberá de indicar y detallar las medidas específicas destinadas a controlar la emisión de material particulado y afectaciones sobre receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua, etc.), considerando que las medidas aprobadas no resultan ser efectivas.</p> <p>Para ruido y vibraciones:</p> <p>- Se indica que se emitirán comunicaciones de alertas para minimizar el ruido y vibraciones producto de las voladuras. Sin embargo, no precisa qué tipo de comunicación se utilizará, tampoco indica la frecuencia de tales alertas y sobre qué áreas o grupos serán implementadas.</p> <p>Para geomorfología:</p> <p>- Se menciona que se implementarán medidas para el control de la erosión y sedimentos. Sin</p>	<p>emisión de material particulado y afectaciones sobre receptores (poblacionales, ecosistemas frágiles, fuentes de agua, etc.), considerando mejoras tangibles con respecto al IGA anterior en el cuidado de los receptores discretos</p> <p>c) Precisar qué tipo de comunicación se utilizará para alertar a la población sobre el ruido y vibraciones en las voladuras, indicar la frecuencia de tales alertas y sobre qué áreas o grupos serán implementadas.</p> <p>d) Describir las medidas específicas para el control de la erosión y sedimentos; asimismo, indicar sobre qué componentes o áreas serán implementadas.</p> <p>e) Incluir medidas de manejo específicas destinadas a prevenir, minimizar y/o controlar los impactos sobre los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) ubicados muy cerca de las operaciones de la UM Inmaculada y dentro de la zona de amortiguamiento. Tomar como referencia los sustentos de la Observación N° 121 (línea base social).</p>	<p>b) Se ha indicado las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- para el régimen de control de velocidades, explicados en el literal a).</li><li>- mantenimiento preventivo periódicos a todo el equipo de acarreo de mineral que incluye las cisternas.</li><li>- La planta de chancado primario contará con aspersores de agua y colectores de polvo.</li><li>- Las fajas transportadoras estarán cerradas y en la descarga un supresor de polvo.</li><li>- programas de mantenimiento periódico a los vehículos; riego de vías con una frecuencia de 2 veces por día en temporada seca y 1 vez por día en temporada de transición de acuerdo a las condiciones climática; asimismo, se ha incluido el Cuadro 6-4 <i>Detalle del riego de accesos hacia las bocaminas</i> y el Cuadro 6-4A <i>Fuentes de agua para riego de vías</i>. Sin embargo, se ha eliminado el Cuadro 6-3</li></ul>	<p>acuerdo con la lista de vías de acceso internas y externas declaradas en el capítulo de DP, impactos y los modelamientos.</p> <p>d) Corregir e incluir las medidas de manejo específicas para el DMO y para otros componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada que no fueron considerados (verificar la lista de componentes materia de los objetivos y los cronogramas definidos).</p> <p>e) Incluir las medidas de manejo específicas destinadas a prevenir, minimizar y/o controlar los impactos sobre los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua), en base al requerimiento de información complementaria debido a las persistencias en el capítulo de impactos, así como en la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no han sido considerados y se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada y/o dentro de la zona de amortiguamiento.</p>	<p>etapas de construcción y operación, diferenciando entre vías internas y externas. Se indica también que las vías de acceso consideradas para la estimación del volumen requerido de agua corresponden a aquellas que tiene mayor tránsito y se incluyen 2 tipos de vías: Vías internas existentes y proyectadas que cumplen con la finalidad de soporte vial para las operaciones y, segmentos de vías externas (AY-1233 y AY-1235) interceptadas por estas vías internas.</p> <p>Se ha incluido lo siguiente: Cuadro 6-4A Fuentes de agua para riego de vías, Cuadro 6-4B Detalle del volumen de agua para riego de accesos en la U.M. Inmaculada, Cuadro 6-4C Volumen de las aguas residuales domésticas tratadas por las PTARD 1 y PTARD 2 para riego de vías y el Cuadro 6-4D Volumen de aguas residuales por las PTAM para riego de vías.</p> <p>d) Se ha corregido e incluido en el Cuadro 6-24 medidas ambientales para los procesos de erosión hídrica y modificación del relieve para la Segunda MEIA-d, las medidas de manejo específicas para el depósito</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>embargo, no se precisa cuáles son estas medidas específicas para el control, tampoco sobre qué componentes o áreas serán implementadas.</p> <p>Es importante indicar que, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada, se han realizado observaciones en Línea Base e Impactos, destinadas a caracterizar dichas zonas que no cuentan con una estación de monitoreo representativa; por tal motivo, el Titular deberá de incluir medidas de manejo específicas destinadas a prevenir, minimizar y/o controlar los impactos sobre estos receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua) ubicados muy cercanas a las operaciones y dentro de la zona de amortiguamiento.</p>		<p>en donde se presentaba el volumen de agua requerido para las vías de acceso en las etapas de construcción y operación, diferenciando entre vías internas y externas, por lo que el Titular deberá de corregir e incluir el detalle de la cantidad de agua que hará uso para el riego de todas las vías de la UM Inmaculada, de acuerdo a la lista de vías de acceso internas y externas declaradas en el capítulo de DP, impactos y los modelamientos.</p> <p>Ruido y vibraciones:</p> <p>c) Se explica que actualmente la UM Inmaculada no emite ruidos o vibraciones a poblaciones vecinas producto de las actividades subterráneas; asimismo, explica que la explotación de la cantera Pucu Pucu que tiene previsto realizar voladuras en superficie, se encuentra a una distancia de 4km de las localidades de Huancute</p>		<p>de material orgánico (DMO), depósito de desmonte 3, líneas de distribución de relleno en pasta en superficie, plataformas de perforación con fines metalúrgicos y de descarte y sobre la cantera Pucu Pucu.</p> <p>Asimismo, se incluye el Anexo 6-23 contiene el Memorándum Técnico con el cálculo y evaluación del reuso de aguas residuales domésticas e industriales para el riego de vías.</p> <p>e) Se han incluido las medidas de manejo específicas destinadas a prevenir, minimizar y/o controlar los impactos sobre los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua), en base al requerimiento de la Observación N° 121 (línea base social). Los modelamientos para aire, ruido y vibraciones en los escenarios críticos estudiados demuestran que las actividades propuestas en la Segunda MEIA Inmaculada, no alterarán los niveles del componente ambiental cumpliendo con los respectivos ECA vigentes; considerando también para</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>y Percatuyo, debido a ello, no se prevé una afectación sobre estos receptores y por lo tanto, no se tiene un protocolo de comunicación a estas poblaciones vecinas para las alertas de voladuras, sin embargo, se cumplirá con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El horario de voladura será definido por la Gerencia de la Unidad Minera.</li><li>- Diez minutos antes del inicio del disparo se emitirán señales preventivas, haciendo uso de todas las sirenas en forma continua hasta la finalización del proceso de disparo y teniendo en cuenta que sus sonidos deben tener un alcance no menor de 500 m.</li><li>- Se verificará que en un radio de 500 m. no se localicen pobladores que se dediquen al pastoreo o cualquier otra actividad. De localizarse serán evacuados hasta una distancia mayor.</li><li>- Todos los vigías de voladura contarán con chalecos color amarillo, cono de seguridad y</li></ul>		<p>ello, las respuestas de las observaciones N° 147 y 148.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>con una paleta que consiste en un octógono de 20 cm de lado, de color rojo reflectivo, con la inscripción de "ALTO, DISPARO" en color blanco reflectivo ubicado en el centro de la paleta y con bordes de pintura reflectiva blanca de 2.5 cm y una radio portátil para su comunicación en el momento del disparo.</p> <p>- El personal que será evacuado para la ejecución del disparo, se ubicará a una distancia no menor de 50 m detrás del vigía de voladura.</p> <p>- Se contará con un equipo de rescate preparado para cualquier tipo de emergencia.</p> <p>Geomorfología:</p> <p>d) Se ha modificado el Cuadro 6-24 <i>Medidas ambientales para los procesos de erosión hídrica y modificación del relieve para la Segunda MEIA-d</i>, describiendo las medidas específicas para el control de la erosión y sedimentos, referidos a los accesos, depósito de</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>relaves, depósito de material inadecuado 2, depósito de desmonte 2 y del depósito de desmonte 3. Sin embargo, se han eliminado las medidas destinadas al DMO y no se han considerado las medidas específicas para otros componentes propuestos en la Segunda MEIA Inmaculada (verificar la lista de componentes materia de los objetivos y los cronogramas definidos).</p> <p>e) Existen persistencias en el capítulo de impactos, así como en la Observación N° 121 (línea base social), sobre la identificación de los receptores que no han sido considerados y se encontrarían próximos al área operativa de la UM Inmaculada y/o dentro de la zona de amortiguamiento, por ello, no se han incluido las medidas de manejo específicas destinadas a prevenir, minimizar y/o controlar los impactos sobre los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua).</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
165.	Capítulo 6 Numeral 6.1.3 (folios 2732 al 0002735)	165.- El Titular: Señala medidas para prevenir, minimizar y/o controlar los potenciales impactos ambientales relacionados con la alteración por el cambio de uso del suelo y la alteración de la calidad del suelo por metales, hidrocarburos, compactación o erosión, consideradas en IGAs anteriores y nuevos presentados en los Cuadros 6-6 y 6-7, respectivamente. Sin embargo, no se diferencian las medidas relacionadas a disminuir el nivel de significancia para cada uno de los impactos evaluados en el Capítulo 5.0 para el componente suelo: cambio de uso de suelo y pérdida de suelo.	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , presentar de manera separada las medidas relacionadas a disminuir el nivel de significancia para cada uno de los impactos identificados para el componente suelo: cambio de uso de suelo y pérdida de suelo.	El Titular ha presentado el Cuadro 6-8, las medidas ambientales para disminuir la pérdida del suelo y en el Cuadro 6-9, las medidas ambientales para disminuir el cambio de uso de suelo, considerando el Indicador de Cumplimiento, Etapa del Proyecto y Tipo de Medida.	---	---	Sí
166.	Numeral 6.1.4 Agua superficial (folio 0002736)	166.- El Titular: a. En el ítem 6.1.4 Agua superficial se ha señalado como medida de las aguas de escorrentías, el manejo de estas mediante estructuras y su descarga a cauces originales; sin embargo, no se ha presentado un plano unificado en donde se visualice las estructuras de manejo de aguas de todos los componentes mineros y el destino final de las descargas; asimismo, no	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Presente mediante un plano las estructuras de manejo de aguas de todos los componentes mineros y el destino final, diferenciando las aguas de contacto y no contacto; asimismo, en dicho plano deberá de precisarse los caudales de descargas y estaciones de monitoreo, así como el nombre del cuerpo receptor.	El Titular: a. En el ítem 6.1.4 Agua superficial, presenta el Anexo 2-29 balance hídrico, el esquema de manejo de aguas de contacto y no contacto de los componentes mineros, ello en las páginas 15 y 16; y respecto al depósito de desmontes 3, se ha precisado en la figura 6-1A esquema de manejo de aguas de contacto del depósito de desmonte 3; que habrá dos tipos de manejos, dependiendo de	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Precise cómo se realizará la medición de los parámetros de pH y conductividad en las pozas de drenaje del depósito de desmontes 3 se realizará con equipos de medición en línea conformados por sondas conectadas a una unidad de control central. Las sondas se colocan sobre la poza de drenaje y se ubicarán sobre un brazo giratorio (a fin de poder acceder a estos equipos para su	El Titular: a. Precisa que la medición de los parámetros pH y conductividad eléctrica en las pozas de drenaje del depósito de desmontes 3 se realizará con equipos de medición en línea conformados por sondas conectadas a una unidad de control central. Las sondas se colocan sobre la poza de drenaje y se ubicarán sobre un brazo giratorio (a fin de poder acceder a estos equipos para su	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>se ha precisado si se contará con estaciones de monitoreo donde se den estas descargas ello con la finalidad de asegurar la no variabilidad de calidad en los cuerpos receptores.</p> <p>b. En este ítem se ha señalado también que, el agua de efluentes domésticos será reutilizada para el control de polvo; sin embargo, no se ha precisado las áreas de riego y caudales con lo cual se garantice la no afectación de componentes ambientales como suelo o agua subterránea por el exceso de volúmenes de agua de riego.</p> <p>c. En el mismo ítem, en el cuadro 6-10 Medidas para el manejo de aguas de contacto y no contacto para la Segunda MEIA-d, se ha señalado que, la ampliación del depósito de desmonte 2 contará con un sistema de colección de agua de subdrenaje diseñado para captar los flujos de agua dentro de los límites de este componente, por debajo de la superficie del terreno natural, y conducirlos hacia las tres</p>	<p>b. Precise las áreas de riego y caudales para control de polvo.</p> <p>c. Precise el manejo integral de aguas de las pozas de subdrenaje de los depósitos de desmonte 2 y 3 y DMI2, indicando también el destino final de las aguas de subdrenaje.</p> <p>d. Precise la medida clara y sin condicionantes del manejo de aguas de subdrenaje del depósito de relaves; dado que, que se trata de un agua de contacto, en el caso que sea descargado al ambiente deberá de cumplir con la normativa ambiental para su descarga, también se deberá de precisar el cuerpo receptor y caudales de descarga; en el caso que haya un retorno al depósito de relaves, también se deberá de asegurar la capacidad del depósito de relaves para contener los caudales de retornos. Los escenarios de manejo de agua de contacto deben ser claros.</p> <p>e. Presente un plano o esquema en planta y perfil en donde se visualice la derivación del agua de infiltración de depósito de desmonte al Nv. 4300.</p>	<p>la medición de pH y conductividad en la poza de drenaje; sin embargo, no se ha precisado si para la medición se contara con una estación de monitoreo continuo de esos parámetros o cada cuanto tiempo se realizará esa medición. Asimismo, en los cuadros 6-16 a 6-18 consigna puntos de descarga de las pozas de subdrenaje de la ampliación del depósito de desmonte 2, del depósito de desmonte 3 y del nuevo DMI, las mayoría de las cuales serán descargadas por rebose y han sido consideradas como aguas de no contacto; sin embargo, en los esquemas del Anexo 2-29 (páginas 15 y 16), la simbología del flujo de la poza de subdrenaje del depósito de desmontes N° 2 es la de flujos del sistema de agua industrial (que se entiende que son aguas de contacto), por lo cual habría una contradicción entre los esquemas del anexo 29 con lo consignado en el ítem 6.1.4</p> <p>b. En el ítem 6.1.1 Calidad del aire, se ha consignado el cuadro 6-4 que indica el detalle del volumen de</p>	<p>b. contacto, para que haya concordancia con el cuadro 6-16 del ítem 6.1.4.</p> <p>c. ---</p> <p>d. Precise cómo se realizará la medición de los parámetros de pH y conductividad en las pozas de subdrenaje del depósito de relaves, y cuál será la estación de monitoreo y la frecuencia de la medición de dichos parámetros.</p> <p>e. Precise cómo será la derivación del agua almacenada en la poza de infiltración del depósito de desmonte 3, al sistema de tratamiento en interior mina ubicado en el Nv. 4300 (superficial o subterránea). también deberá de presentar un esquema o un plano en planta y perfil en donde se visualice la derivación del agua de infiltración de depósito de desmonte al Nv. 4300, precisando su ubicación exacta en el Anexo que sea presentado.</p> <p>f. ---</p>	<p>calibración). Las mediciones se realizarán con una frecuencia de 30 minutos. La unidad de control se encontrará bajo techo para evitar daños por precipitaciones. La descarga de estas aguas será a través del punto de vertimiento AM-02. Asimismo, en los esquemas del Anexo 2-29 se actualiza la simbología del flujo de las pozas de subdrenaje.</p> <p>b. ---</p> <p>c. ---</p> <p>d. Precisa que la medición de los parámetros pH y conductividad eléctrica en las pozas de subdrenaje del depósito de relaves se realizará con equipos de medición en línea conformados por sondas conectadas a una unidad de control central. Las sondas se colocan sobre la poza de drenaje y se ubicarán sobre un brazo giratorio (a fin de poder acceder a estos equipos para su calibración). Las mediciones se realizarán con una frecuencia de 30 minutos. La unidad de control se encontrará bajo techo para evitar</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	d.	(03) pozas de subdrenaje propuestas; sin embargo, no se ha precisado el manejo final del agua de esas tres pozas (como por ejemplo los puntos de descarga). Así también, se ha señalado subdrenajes para los depósitos de desmonte 3 y DMI2, y no se ha precisado puntos de descarga ni otro aspecto de su manejo final del agua de subdrenaje.	f. Precise la medida clara y sin condicionantes (conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada), teniendo en cuenta que las aguas de infiltración del depósito de desmonte 3 es agua de contacto. En el caso que sea descargado al ambiente deberá de cumplir con la normativa ambiental para su descarga, también se deberá de precisar el cuerpo receptor y caudales de descarga; y en el caso que sea derivada mediante tubería de HDPE llevada a la PTAA deberá de precisar los caudales y demás aspectos técnicos los cuales deberán de ser presentados en esquemas y planos.	riego por temporada y el área de riego. c. En el Anexo 2-29 balance hídrico, en los esquemas de las páginas 15 y 16 se ha precisado el manejo de las aguas de los depósitos de desmonte 2 y 3 y DMI2. Asimismo, en los cuadros 6-16 a 6-18 se ha consignado puntos de descarga de las pozas de subdrenaje d. En el ítem 6.1.4 Agua superficial, en el Cuadro 6-15 Sistema de manejo de aguas de no contacto, se ha consignado que en las pozas de aguas de subdrenaje del depósito de relaves se realizarán monitoreos de pH y conductividad, de esa manera se podrá determinar variaciones en las concentraciones de estos parámetros los cuales de estar acorde con los valores de línea base serán derivadas hacia la quebrada Laguña, caso contrario será bombeada hacia el vaso del depósito de relaves, sin embargo, no se ha precisado si para la medición se contara con una estación de monitoreo continuo de esos parámetros o cada cuanto		daños por precipitaciones. La descarga de estas aguas de no contacto se realizará desde la poza de subdrenaje en las coordenadas E688,612; N8348265 (WGS84) como se indica en el Cuadro 6-18. e. Precisa que debido a error involuntario el párrafo observado menciona un anexo diferente. Además, que se debió indicar el manejo de agua del depósito de desmonte 2. Por lo tanto, corrige el párrafo de la siguiente manera: Dice: "En el Anexo 2-25, se presenta un plano en planta y perfil donde se visualiza la derivación del agua de infiltración del depósito de desmonte 3 al Nv. 4300." Debe decir: "En el Anexo 2-YY se presenta un plano en planta y perfil donde se visualiza la derivación del agua de contacto del depósito de desmonte 2 al Nv. 4300."	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>o no, en el caso de retorno, determinar el caudal de retorno y la capacidad de contener esos caudales en el depósito de relaves. Asimismo, es necesario resaltar que, la medida de manejo debe de ser clara y no condicionante, conforme establece el numeral 127.4 del artículo 127 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, la evaluación del proyecto es de forma integral, no pudiendo ser otorgada de forma parcial, provisional o condicionada</p> <p>e. Se ha señalado que, la ampliación del depósito de desmonte 2 contará con un sistema de captación para colectar las aguas procedentes de la infiltración de aguas de lluvia. El agua almacenada en esta poza será derivada al sistema de tratamiento en interior mina ubicado en el Nv. 4300; sin embargo, no se ha presentado un plano planta ni perfil en donde se visualice la derivación del agua de infiltración de depósito de desmonte al Nv. 4300.</p> <p>f. Para las aguas de infiltración procedentes</p>		<p>tiempo se realizará esa medición.</p> <p>e. En el ítem 6.1.4 agua superficial, se ha señalado que, en el Anexo 2-25, se presenta un plano en planta y perfil donde se visualiza la derivación del agua de infiltración de depósito de desmonte 3 al Nv. 4300; sin embargo, en los planos de dicho anexo en la vista de perfil no se visualiza el depósito de desmontes 3 y en la vista en planta se visualiza el depósito de desmontes 3 y el acceso al nivel Nv. 4300, también se han incluido simbología de caminos y acceso, pero no se precisa porque la presentación de esos accesos, tampoco hay una descripción de ello, y no se ha precisado si esa derivación es de forma superficial.</p> <p>f. En el ítem 6.1.4 agua superficial, en el cuadro 6-13, se ha señalado que, la poza de drenaje (que capta las filtraciones, ello según el esquema general de flujo pág. 15 del anexo 2-29) será monitoreada y dependiendo de sus resultados serían tratados o descargado a la superficie, sin embargo, no se ha precisado si para la</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		del depósito de desmonte 3 se ha señalado que, estas aguas serán derivadas hacia la poza de drenaje proyectada para luego de evaluar su calidad, ser derivada al ambiente o mediante tubería de HDPE llevada a la PTAA; sin embargo, esta medida presenta condicionantes por lo cual no es clara y precisa, además, considerando que las aguas de infiltración son aguas de contacto.		medición se contará con una estación de monitoreo continuo de esos parámetros o cada cuanto tiempo se realizará esa medición. Cabe resaltar que, lo mencionado de la poza de drenaje del depósito de desmontes 3 ya sido advertido en el ítem "a" de esta observación, por lo cual ya no se requerirá información complementaria en este ítem, siendo el ítem "a" donde se requirió información complementaria. Por lo cual quedara absuelta esta observación.			
167.	Numeral 6.1.5 Hidrogeología (folio 0002743)	167.- El Titular: a. En el ítem 6.1.5 Hidrogeología se ha señalado que, para tratar el flujo de agua que drena de interior mina se instalará en cada bocamina (Julia nivel 4300, Jimena nivel 4300, Minaschuco nivel 4300 y Lineamiento) una planta de tratamiento con un proceso de coagulación y flocculación; sin embargo, no se ha precisado si esa agua de contacto después del tratamiento cumplirá los LMP y cuál será su destino final.	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad: a. Precise si el agua de contacto proveniente de las bocaminas, después del tratamiento cumplirá los LMP y cuál será su destino final. b. Presente un plano con las estructuras hidráulicas para el depósito de relaves, como canales de coronación, estructuras de captación, empalme, dissipadoras y alcantarillas del depósito de relaves, en base a lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM	a. En el ítem 6.1.4 Agua Superficial, en el cuadro 6-13, se ha señalado que, el agua de contacto proveniente de las bocaminas. Después del tratamiento cumplirá los LMP establecidos por el Decreto Supremo N° 010-2010. También ha precisado que, el destino final del agua tratada dependerá de la bocamina de donde proviene. b. En el Anexo 2-29 Balance hídrico, se ha presentado un plano de las estructuras de manejo de agua (apéndice E), en donde se ha consignado las	a. --- Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, presente en ese plano las estructuras de captación, empalme, dissipadoras y alcantarillas del depósito de relaves.	El Titular: a)- b)Presenta en el Anexo 2.9 Depósito de relaves, en la sección Planos, así como, en el Anexo 2.29 Balance hídrico OP, Apéndice E, Estructuras hidráulicas para el Depósito de relaves, los planos 1502.10.15-13-100-2110-10-P-020 Estructura de captación - Planta y secciones, 1502.10.15-13-100-2110-10-P-040 Estructura de dissipación - Planta y secciones, 1502.10.15-13-100-2110-10-P-030 Alcantarilla Tipo 1 – Planta y secciones, 1502.10.15-13-100-2110-10-P-031	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		b. Asimismo, en este ítem se ha mencionado estructuras hidráulicas para el depósito de relaves, como canales de coronación, estructuras de captación, empalme, disipadoras y alcantarillas; sin embargo, no se ha presentado un plano de dichas estructuras hidráulicas.		estructuras de manejo del depósito de relaves, sus canales de coronación pozas de subdrenaje y drenaje; sin embargo, no se ha presentado en ese plano las estructuras de captación, empalme, disipadoras y alcantarillas del depósito de relaves.		Alcantarilla - tipo 2 – Planta y secciones, 1502.10.15-13-100-2110-10-P-050 Estructura de empalme – Planta y secciones.	
168.	Numeral 6.1.7 6.1.8 6.1.9  Página 6-20, 6-27 Folio 0002745 - 0002752	168.- En el Cuadro 6-19 se proponen medidas ambientales para la flora y vegetación, en el Cuadro 6-20 se proponen medidas ambientales para la fauna silvestre; mientras que en el Cuadro 6-21 se proponen medidas ambientales para hidrobiología de la Segunda MEIA-d Inmaculada, sin embargo, las mismas no se ajustan a los impactos identificados por las modificaciones propuestas, por ejemplo, no se proponen medidas para evitar, minimizar, rehabilitar y/o eventualmente compensar los bofedales que serán afectados por la implementación de la Segunda MEIA-d Inmaculada, no se presenta mayor detalle de la ubicación y consideraciones que tendrán las áreas de rescate de las especies que serán afectadas por el desbroce (flora y fauna),	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Revisar las medidas propuestas para el medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) para la Segunda MEIA-d Inmaculada considerando los impactos que se han identificado para cada etapa del proyecto. Dichas medidas deberán responder a evitar, mitigar, rehabilitar y eventualmente a compensar los impactos identificados.  b) Presentar la ubicación, características y los criterios de selección de las áreas donde se realizará la actividad de rescate, traslado de especies de flora y fauna terrestre, la ubicación y características del vivero. Incluir la figura y kmz respectivos.  c) Precisar los indicadores de cumplimiento para cada una de las medidas	El Titular realiza lo siguiente: a) En el numeral 6.1.7 (flora y vegetación), en el numeral 6.1.8 (fauna silvestre), numeral 6.1.9 (flora y fauna acuática), numeral 6.1.11 (paisaje) y en el numeral 6.1.12 (RPSCC y zona de amortiguamiento) se presentan las medidas de manejo aprobadas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada para cada etapa del proyecto y propuestas de la Segunda MEIA-d Inmaculada, las cuales responden a controlar los impactos que se generarán como consecuencia del proyecto sobre el medio biológico y el paisaje; mientras que en el Anexo 6-12 se presenta la matriz conteniendo las medidas de manejo ambiental aprobadas y propuestas de la U.M. Inmaculada, sin embargo, el Titular omite proponer medidas para evitar,	Se requiere al Titular realizar lo siguiente: a) Proponer medidas para evitar, minimizar, rehabilitar y/o compensar los bofedales que serán afectados por la implementación de la Segunda MEIA-d Inmaculada (ver Observación N°113). En el caso, el Titular realice la compensación ambiental, el impacto identificado deberá ser valorado y verse reflejado en el análisis de la valoración económica de la Segunda MEIA-d Inmaculada, con la finalidad de que la información de los capítulos sea consistente de manera integral en el expediente.  b) Presentar la ubicación, características y los criterios de selección de las áreas en donde se realizará la actividad de rescate, traslado de especies de flora y fauna terrestre, la ubicación y características del vivero. Se	El Titular realiza lo siguiente: a) Desarrolla en el Anexo 6-22 un Plan de Compensación Ambiental por la pérdida de 1,174 ha de bofedales como consecuencia de la ampliación del depósito de relaves y la modificación del sistema integral de canales de coronación de la Segunda MEIA-d Inmaculada.  El impacto "Afectación de bofedales" se califica como un impacto alto (-59) durante la etapa de construcción y se ha incluido en el análisis de la valoración económica de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Capítulo 7).  b) En el Cuadro 6-28A y Cuadro 6-31, se presenta la ubicación, coordenadas y unidad de vegetación que corresponden a las áreas potenciales para la reubicación de las especies	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>no se presenta mayor detalle sobre la ubicación y características del vivero, no se determinan los indicadores de cumplimiento de las medidas propuestas, no se precisa el límite de velocidad que será establecido para los vehículos de la U.M. Inmaculada considerando las vías a emplear, no se precisa el programa de revegetación, las medidas de manejo no responden a controlar y/o mitigar los impactos identificados y por otro lado no se precisan medidas para la flora y fauna terrestre y acuática para la etapa de cierre del proyecto.</p> <p>Por otro lado, precisa que el plan de manejo de especies de fauna contempla medidas de ahuyentamiento, rescate, translocación y monitoreo, dándose especial énfasis a especies categorizadas y endémicas, sin embargo, no se presenta mayor detalle e información respecto al desarrollo e implementación de dichas medidas.</p>	<p>propuestas. El establecimiento de las medidas de manejo y de los indicadores que se determinen deben responder las preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, con la finalidad de verificar la efectividad y eficiencia en el tiempo de la medida e indicador propuesto.</p> <p>d) Precisar para el control de la velocidad de los vehículos de la U.M. Inmaculada los límites que se deberán respetar considerando todas las vías empleadas por el proyecto.</p> <p>e) Precisar las actividades, características e información relevante respecto al programa de revegetación (métodos, especies a emplear, frecuencia de monitoreo, parámetros, entre otros), que será implementado en la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>f) Proponer medidas de manejo para la flora y fauna acuática (hidrobiología) durante la etapa de cierre del proyecto.</p> <p>g) Presentar mayor detalle e información de sustento respecto al desarrollo e implementación de las</p>	<p>minimizar, rehabilitar y/o eventualmente compensar los bofedales que serán afectados por la implementación de la Segunda MEIA-d Inmaculada, considerando que la información presentada como sustento de la no afectación a los bofedales no garantiza la no afectación de estos por la implementación del proyecto.</p> <p>b) Precisa que el rescate, traslado de especies de flora y fauna estarán ubicadas en unidades de vegetación colindantes y equivalentes a aquellas que serán intervenidas, sin embargo, la información presentada no es suficiente para garantizar que las áreas seleccionadas para estas actividades sean las idóneas, además, no se presenta mayor detalle de estas, ni su ubicación. El Titular precisa que en el Mapa LBB-01a se presentan las áreas que serán intervenidas, sin embargo, al revisar dicho mapa este hace referencia a las unidades de vegetación identificadas en el área de estudio y no se atiende el requerimiento. Lo solicitado no es conocer sobre las áreas que serán intervenidas sino conocer las características y la ubicación de las áreas seleccionadas en donde se</p>	<p>requiere conocer dónde serán llevadas las especies de flora y fauna que serán rescatadas por la medida de manejo propuesta por el Titular. Asimismo, se deberán incluir la figura y kmz respectivos.</p> <p>c) Revisar y actualizar la información contenida en el Cuadro 6-66 que contiene la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia. Los indicadores que se seleccionen deben responder las preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, con la finalidad de verificar la efectividad y eficiencia en el tiempo de la medida e indicador propuesto.</p> <p>Con respecto a recursos hídricos: Para al indicador de efectividad, éste debe estar relacionado al logro del objetivo de no impactar la calidad del agua, no al número de estaciones monitoreadas respecto a las estaciones planteadas.</p> <p>d) Precisar las máximas velocidades permitidas dentro y fuera de la U.M. Inmaculada, independientemente de la categoría que haya asignado</p>	<p>de flora y fauna. Asimismo, entre los criterios empleados en la selección de dichas áreas se tienen: (i) unidades de vegetación equivalentes, (ii) ubicación en el área de influencia del proyecto, (iii) accesibilidad del entorno físico y social, (iv) disponibilidad de hábitats equivalentes para la flora y fauna.</p> <p>c) Actualiza el Cuadro 6-66, ahora Cuadro 6-71, que contiene los indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia Ambiental, información que ha sido alineada considerando el atender a las siguientes preguntas: ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?</p> <p>d) Los límites de velocidad establecidos son los siguientes: tránsito vehicular a 25 km/h como máximo en la RPSCC y su ZA y en aquellas vías principales donde se hayan registrado receptores, la velocidad de los vehículos de transporte de material, insumos y personal será de 40 km/h en promedio.</p> <p>e) Actualmente, el Titular cuenta con un vivero ubicado</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			medidas de manejo tales como el ahuyentamiento, rescate, translocación y monitoreo propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada.	realizará el rescate de especies de flora y fauna (como medida de manejo ambiental). Asimismo, el Titular omite presentar información respecto a las características del vivero. No se han presentado figuras ni los KMZ conteniendo la información solicitada.  c) En el Cuadro 6-66 se presenta la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia, sin embargo, la información presentada no ha sufrido ningún cambio respecto a la versión inicial y no se ha considerado que los indicadores seleccionados deben responder a las siguientes preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?  d) En el Cuadro 6-3 se precisan los límites máximos de velocidad por tipo de vehículo y zona, en el cual sólo se consideran las velocidades permitidas dentro de la U.M. Inmaculada (km/h) y dentro de la unidad cerca a áreas verdes como bofedales, pastizales o zonas donde estén pastando animales (km/h), sin embargo, la información presentada no	el MTC, que serán empleadas por el Titular.  e) Precisar el estado actual del vivero que será empleado en el programa de revegetación actual y que continuará para la Segunda MEIA-d Inmaculada.  g) Presentar mayor detalle e información de sustento respecto al desarrollo e implementación del ahuyentamiento, rescate, translocación y monitoreo de la flora y fauna que se proponen como medidas de manejo ambiental en la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, precisar la ubicación de las áreas donde se llevarán a las especies de flora y fauna que serán rescatadas (incluir mapa y/o figura y los KMZ correspondientes).	en las coordenadas UTM WGS 84 18L E: 687 344.00 y N: 8 344 811.00, el cual se implementó con la finalidad de proveer plantas para para el programa de revegetación de la U.M. Inmaculada.  g) En el Anexo 6-15 se presenta el protocolo de ahuyentamiento, rescate y traslocación de flora y fauna. Asimismo, en el Cuadro 6-28A y Cuadro 6-31, se presenta la ubicación, coordenadas y unidad de vegetación que corresponden a las áreas potenciales para la reubicación de las especies de flora y fauna.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>es clara y no se han considerado todas las vías, independientemente de la categoría que se haya asignado por el MTC, que serán empleadas por el Titular.</p> <p>e) Indica que como parte del programa de revegetación actual de la U.M. Inmaculada se ha implementado un vivero dentro del área aprobada del relleno sanitario (E: 687344.00 y N: 8344811.00), donde se realiza el compost a partir de los residuos orgánicos del comedor principal, sin embargo, sobre la huella del vivero se han aprobado mediante certificaciones ambientales posteriores ampliaciones en el relleno sanitario, no teniendo certeza del estado actual del vivero y si este podrá cumplir con las funciones propuestas como parte del programa de revegetación actual y que continuará para la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>El Titular lista las actividades que formarán parte del programa de revegetación, las especies a emplear, así como la frecuencia del monitoreo que será semestral para los siguientes indicadores: riqueza, abundancia, fenología, sobrevivencia y vigor de las especies</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>principalmente nativas que serán revegetadas. Adicionalmente, se precisa que el monitoreo abarcará un periodo de cinco (05) años o hasta alcanzar el éxito de la revegetación.</p> <p>f) En el numeral 6.1.9 se describen las medidas de manejo propuestas para la flora y fauna acuática de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>g) Indica que para el ahuyentamiento de la fauna se utilizarán bocinas y megáfonos, para el rescate de las especies de fauna se consideran aquellas de baja movilidad (roedores, anfibios, reptiles) mediante el empleo de bolsas de tela, trampas de captura viva (Sherman) o recipientes adecuados; mientras que para la translocación se precisa que las especies rescatadas serán ubicadas en las unidades de vegetación equivalentes a las que serán intervenidas en las cuales se verificará la disponibilidad de hábitats para la fauna rescatada para garantizar su supervivencia, sin embargo, la información presentada es escueta y no atiende lo solicitado. Por otro lado, no se conoce la ubicación de las áreas de</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				rescate a donde serán llevadas las especies de flora y fauna rescatadas.			
169.	Capítulo 6 Numeral 6.1.11 (Folios 2753)	<p>169.- El Titular: En el ítem 6.1.11 <i>Paisaje</i>, el Titular presenta las medidas de manejo para el impacto sobre el paisaje, producto de la alteración de las cuencas visuales del observador (áreas visibles), enfocado en los receptores de las vías de acceso, sin embargo, de acuerdo con la Observación N° 108 (línea base paisaje), en donde será necesario incrementar el número de puntos de observación debido a la presencia de receptores dispersos, se deberá de incluir medidas de manejo específicas que guarden coherencia con la información de línea base y la valoración de impactos.</p> <p>Asimismo, en el Cuadro 6-23 <i>Medidas de prevención y mitigación para los impactos al paisaje</i>, se indica como medida que la infraestructura presentará en la medida de lo posible, características que disminuyan el contraste, sin embargo, la medida descrita no es concreta y está condicionada y sujeta a una posibilidad de ocurrencia de eventos futuros.</p>	<p>Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i>:</p> <p>Corregir y actualizar el ítem 6.1.11 <i>Paisaje</i>, incluyendo las medidas de manejo específicas que guarden coherencia con la información de línea base y la valoración de impactos.</p> <p>Asimismo, en el Cuadro 6-23 <i>Medidas de prevención y mitigación para los impactos al paisaje</i>, se indica como medida que la infraestructura presentará en la medida de lo posible, características que disminuyan el contraste, sin embargo, la medida descrita no es concreta y está condicionada y sujeta a una posibilidad de ocurrencia de eventos futuros.</p>	<p>rescate a donde serán llevadas las especies de flora y fauna rescatadas.</p> <p>En el ítem 6.1.11 <i>Paisaje</i>, el Titular ha corregido y modificado el Cuadro 6-23 <i>Medidas de prevención y mitigación para los impactos al paisaje</i>, proponiendo medidas que incluyen seguir con lo aprobado y además nuevas medidas que incluyen las nuevas áreas disturbadas por el proyecto como son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- se identificarán y delimitarán las áreas que serán intervenidas para construir las obras del Proyecto. Se priorizará la planificación de tal manera que se minimicen las áreas a intervenir.</li><li>- La maquinaria y vehículos sólo se desplazarán por accesos autorizados evitando generar huellas o senderos que impacten al paisaje.</li><li>- Se utilizarán instalaciones auxiliares ya existentes dentro de las operaciones, (...), de tal forma de ocupar áreas ya intervenidas o disturbadas, evitando mayor impacto al paisaje.</li><li>- Con la finalidad de evitar mayor impacto al paisaje, la explotación de la cantera Pucu Pucu se realizará por profundización dentro del</li></ul>	<p>Se requiere al Titular, en base a las respuestas de las observaciones complementarias N° 108 (línea base paisaje) y la Observación N° 121 (línea base social), referida a que no se ha identificado correctamente ni considerado en el análisis a todos los receptores dispersos cercanos, que significaría la actualización/modificación del ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i>, actualizar el ítem 6.1.11 <i>Paisaje</i>. Con las medidas de manejo específicas para los receptores cercanos.</p>	<p>Se ha actualizado el ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i> (observación N° 108) en donde se incluyeron más puntos de observación y se determinó que las áreas visibles equivalen al 51.21% del total del área de estudio 1 y las áreas no visibles corresponden al 48.79%; asimismo, considerando las respuestas la Observación N° 121 (línea base social), el Titular indica que, durante la etapa de operación, se ha propuesto colocar una barrera de control visual en 07 chimeneas RC tipo axial que serán visible en los puntos de observación, con la finalidad de retener y capturar la pluma de gases y material particulado para que no sea visible por los receptores sociales. Se realizarán inspecciones mensuales para verificar la saturación del geotextil y si es pertinente su reemplazo. Asimismo, se ha actualizado la Sección 2.12.2.3.2 del Capítulo 2.0 Descripción del Proyecto, incluyendo la Figura 2-168<sup>a</sup> y la Figura 2-168B. Se ha complementado el Cuadro 6-35 <i>Medidas de prevención y</i></p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>área aprobada y no por ampliación de áreas laterales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se ejecutarán cierres progresivos de los componentes del Proyecto de acuerdo con el Plan de Cierre de Minas vigente, incluyendo la revegetación del suelo, a fin de disminuir el contraste.</li><li>- Entre otras.</li></ul> <p>Sin embargo, considerando la persistencia de la Observación N° 108 (línea base paisaje), en donde se referencia a la Observación N° 121 (línea base social), se precisa que el Titular no ha identificado a todos los receptores dispersos que se encontrarían próximos al área operativa de la U.M. Inmaculada, no ha caracterizado eficientemente los receptores poblacionales y, por lo tanto, en base a la actualización/modificación del ítem 3.2.7.1. <i>Recursos paisajísticos del área de estudio 1</i>, se podría incluir medidas de manejo específicas para aquellos receptores cercanos, por consiguiente, se deberá de actualizar el ítem 6.1.11 <i>Paisaje</i>.</p>		<i>mitigación para los impactos al paisaje, en donde se presentan las medidas orientadas a reducir el impacto visual durante la construcción e instalación de los componentes propuestos.</i>	
170.	Numeral 6.1.17.1 Etapa de	170.- El Titular: En el ítem 6.1.17.1 Etapa de construcción, se ha señalado	Se requiere que el Titular a nivel de factibilidad, precise la	El Titular en el ítem 6.1.17.1 Etapa de construcción, ha precisado que en el sub ítem	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	construcción (Folio 0002762)	que, la demanda puntual para uso doméstico es de 2358 m <sup>3</sup> , sin embargo, no se ha precisado la fuente de agua para este uso.	fuente de agua para el uso doméstico.	demandas hídricas se proyecta que la fuente del agua para uso doméstico será abastecida de las galerías filtrantes del nivel 4300.			
171.	Capítulo 6 Numeral 6.2.1 Página 6-44, 6-68 Folio 0002769 - 0002793	171.- El Titular precisa que se ha evaluado la continuidad de las estaciones del Programa de Monitoreo de Control y Seguimiento aprobados en los IGA anteriores, luego del cual, se ha considerado agregar algunas estaciones de monitoreo y reubicar otras con la finalidad de cubrir todos los componentes proyectados del proyecto, sin embargo, no se presenta un cuadro resumen donde se presente la red de monitoreo aprobada vs la red de monitoreo propuesta para la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Asimismo, el Titular no presenta el análisis histórico del medio biológico considerando los resultados obtenidos en los diferentes Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados para la U.M. Inmaculada, así como los resultados obtenidos en los monitoreos de compromiso.  Por otro lado, el Titular, para el medio biológico considera una frecuencia semestral de acuerdo con la estacionalidad	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Incluir un cuadro resumen donde se presente la red de monitoreo aprobada en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada vs la red de monitoreo propuesta para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Este cuadro resumen deberá contener tanto las estaciones de monitoreo para el componente físico como biológico aprobadas por los diferentes IGA, así como las estaciones de monitoreo que aplican para la Segunda MEIA-d Inmaculada de manera diferenciada, para facilitar la comprensión del lector.  b) Presentar el análisis histórico del medio biológico considerando los resultados obtenidos en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada, así como de los monitoreos de compromiso, con la finalidad de determinar si será pertinente realizar algún cambio y/o modificación al programa de monitoreo ambiental	El Titular realiza lo siguiente: a) En el Cuadro 6-62 y Cuadro 6-63 se presentan las estaciones de monitoreo de flora y fauna terrestre y acuática de la Segunda MEIA-d Inmaculada, diferenciándolas de las estaciones de monitoreo biológico previamente aprobadas en los IGA de la U.M. Inmaculada, sin embargo, no se atiende lo solicitado, ya que el Titular omite presentar las estaciones de monitoreo del medio físico.  b) El análisis histórico del medio biológico se presenta el capítulo 3.3.3.1 (flora terrestre), capítulo 3.3.3.2.1 (fauna terrestre) y en el capítulo 3.3.3.3 (flora y fauna acuática). El Titular precisa que continuará con el monitoreo aprobado de la U.M. Inmaculada y que para la Segunda MEIA-d Inmaculada se considera la inclusión de estaciones de monitoreo adicionales para el medio biológico.  c) Para la Segunda MEIA-d Inmaculada, el Titular,	Se requiere al Titular realizar lo siguiente: a) Presentar en un cuadro resumen las estaciones de monitoreo aprobadas en los diferentes IGA de la U.M. Inmaculada y las estaciones de monitoreo propuestas de la Segunda MEIA-d Inmaculada del medio físico.  d) Incluir el monitoreo de la etapa de cierre del proyecto conforme a la frecuencia propuesta en la etapa de construcción y operación. Asimismo, precisar a las autoridades competentes a las cuales se les entregarán los reportes de los monitoreos del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada (OEFA, SERFOR, SERNANP).  e) Retirar el párrafo relacionado al cambio y/o modificación de las medidas de manejo ambiental previamente aprobadas para la U.M. Inmaculada, las cuales deberán ser sujetas de evaluación y análisis por parte de la autoridad competente, por lo que no corresponde	El Titular indica lo siguiente: a) En el ítem 6.2.1.1 <i>Estaciones de monitoreo</i> , se presentan las tablas de las estaciones de monitoreo para cada componente ambiental del medio físico, las cuales indican el IGA que aprobó las estaciones, así como las características de las estaciones nuevas consideradas para la Segunda MEIA Inmaculada. En el Anexo 6-12, se presenta la matriz de compromisos aprobados y propuestos.  d) El monitoreo tanto del ámbito del proyecto y para la ZA de la RPSCC tendrá una frecuencia semestral durante la etapa de cierre, tal como se propone para las etapas de construcción y operación del proyecto (ítem 6.2.1.9.3). Asimismo, se precisa que los reportes de monitoreo se entregarán a las autoridades competentes como OEFA, SERFOR y SERNANP.  e) Se retira del texto lo relacionado con el cambio y/o modificación de las medidas	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>del área de estudio, sin embargo, en el numeral 6.2.1.10.1 se precisa que los monitoreos serán realizados durante toda la etapa constructiva y los tres (03) primeros años de la etapa operativa y cierre. Posterior a este tiempo, y de acuerdo con los resultados obtenidos, se evaluará la pertinencia de la modificación de la frecuencia o cantidad de estaciones a monitorear, sin embargo, esta afirmación no es correcta por lo que deberá ser retirada.</p> <p>Finalmente, en el Cuadro 6-54, se presenta la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia, sin embargo, los indicadores descritos para el medio biológico no son los adecuados.</p>	<p>aprobado para la U.M. Inmaculada.</p> <p>c) Precisar cómo quedará la estación de monitoreo ambiental aprobada respecto a la estación de monitoreo ambiental propuesta para la Segunda MEIA-d Inmaculada. Es importante indicar que la Segunda MEIA-d Inmaculada no debe tener la finalidad de retirar estaciones de monitoreo que forman parte de los compromisos socioambientales asumidos y aprobados en los IGA de la U.M. Inmaculada, siendo todo cambio propuesto atribuido a mejorar la eficacia y eficiencia de la vigilancia ambiental de la U.M. inmaculada. Todo cambio y/o modificación referida a una estación de monitoreo ambiental aprobada deberá estar acompañado de su respectivo sustento técnico.</p> <p>d) La frecuencia del monitoreo biológico (flora y fauna terrestre y acuática) para la etapa de operación y cierre deberán ser semestral considerando el cronograma del proyecto de la Segunda MEIA-d Inmaculada, la estacionalidad del área de</p>	<p>incorpora estaciones de monitoreo adicionales para el medio biológico, precisando que las estaciones de monitoreo aprobadas de la U.M. Inmaculada seguirán siendo monitoreadas conforme a lo aprobado.</p> <p>d) En el numeral 6.2.1.10.1 Frecuencia y reporte de monitoreo, el Titular no realizar el monitoreo del medio biológico (flora y fauna terrestre y acuática) para la etapa de cierre tal como se solicitó en la observación inicial. Asimismo, al revisar la información contenida en dicho numeral se aprecian cambios sustanciales, por ejemplo, se ha retirado del texto a las autoridades competentes a las cuales se les entregarán los reportes de los monitoreos del medio biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p> <p>e) El Titular continúa indicando lo siguiente: "Estas medidas se presentan con el adecuado nivel de detalle, considerando que, de acuerdo con un proceso de mejora continua y en función de las condiciones o circunstancias particulares que se presenten durante la ejecución del Plan de Manejo, se podrán realizar posibles</p>	<p>cambiarlas y/o modificarlas a criterio del Titular.</p> <p>f) Incluir en el Cuadro 6-64 el parámetro a ser evaluado referido a las especies categorizadas de flora como parte del monitoreo biológico de la Segunda MEIA-d Inmaculada. Asimismo, revisar y actualizar la información contenida en el Cuadro 6-66 que contiene la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia. Los indicadores que se seleccionen deben responder las preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, con la finalidad de verificar la efectividad y eficiencia en el tiempo de la medida e indicador propuesto.</p>	<p>de manejo ambiental previamente aprobadas para la U.M. Inmaculada, ya que no corresponde cambiarlas y/o modificarlas bajo el criterio del Titular.</p> <p>f) En el Cuadro 6-69, se listan los parámetros de monitoreo para flora y fauna, donde se incluye a las especies categorizadas como parte del monitoreo de flora. Asimismo, el Titular actualiza el Cuadro 6-66, ahora Cuadro 6-71, que contiene los indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia Ambiental, información que ha sido alineada considerando el atender a las siguientes preguntas: ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			e) Retirar las frases en las cuales se indique que la frecuencia del monitoreo de los programas de la Segunda MEIA-d Inmaculada será modificada de acuerdo con los resultados obtenidos, así como la cantidad de estaciones a monitorear. Es importante indicar que cualquier cambio en las medidas de manejo, programas de monitoreo, cantidad de estaciones de monitoreo, entre otros, de la U.M. Inmaculada deberán ser previamente comunicados y evaluados por la autoridad competente en el marco de la certificación ambiental (medidas de manejo y plan de vigilancia ambiental).  f) Revisar, corregir y precisar los indicadores y/o parámetros de seguimiento y desempeño para el monitoreo biológico de la U.M. Inmaculada. Los indicadores que se deberán tomar en cuenta son riqueza, abundancia, índices de diversidad, especies categorizadas, especies endémicas,	estudio, su sensibilidad, así como el emplazamiento sobre la ZA del ANP Subcuenca del Cotahuasi.  modificaciones, siempre que se cumpla con el objetivo de su establecimiento.....", afirmación que no es correcta ya que todo cambio y/o modificación a una medida de manejo ambiental previamente aprobada deberá ser evaluada y analizada por la autoridad competente y no al criterio del Titular.  f) En el Cuadro 6-64 se presentan los parámetros considerados para el monitoreo de la flora y fauna terrestre y acuática de la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde el Titular incluye los parámetros solicitados, sin embargo, omite a las especies categorizadas para la flora; mientras que en el Cuadro 6-66 se presenta la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia Ambiental, sin embargo, la información presentada no ha sufrido ningún cambio respecto a la versión inicial y no se ha considerado que los indicadores seleccionados deben responder a las siguientes preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?. Por otro lado, no se precisan los métodos que			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			sobrevivencia de las especies rescatadas y trasladadas, fenología, vigor, entre otros indicadores que será evaluados y fiscalizados por la autoridad competente, así como el de precisar las metodologías que serán empleadas para el logro del objetivo propuesto en el Plan de Vigilancia Ambiental. El establecimiento de los indicadores deberá responder las preguntas ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, que ayuden a verificar la eficiencia y eficacia del Plan de Vigilancia Ambiental propuesto para la Segunda MEIA-d Inmaculada. El Titular deberá actualizar en base a la información solicitada, la información contenida en el Cuadro 6-54 relacionada con la matriz de indicadores de eficiencia, efectividad y fuentes de verificación del Plan de Vigilancia Ambiental de la Segunda MEIA-d Inmaculada.	serán aplicados para el logro del objetivo propuesto en el Plan de Vigilancia Ambiental.			
172.	Capítulo 6 Numeral 6.2 (folios 2769-2790)	172.- El Titular: En el ítem 6.2.1 <i>Programa de monitoreo</i> , el Titular indica que continuarán con las estaciones del programa de monitoreo aprobado en IGA previos y	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) En el ítem 6.2.1.1 <i>Monitoreo de calidad de aire</i> , precisar la ubicación actual de la estación	De la revisión del ítem 6.2.1 <i>Programa de monitoreo</i> , se tiene lo siguiente: a) En el ítem 6.2.1.1 <i>Monitoreo de calidad de aire</i> , precisar la ubicación actual de la estación	Se requiere al Titular: b) En el ítem 6.2.1.2 <i>Monitoreo de ruido ambiental</i> , corregir el Cuadro 6-45 <i>Parámetros de monitoreo de</i>	De la revisión del ítem 6.2.1 <i>Programa de monitoreo</i> , se tiene lo siguiente: b) El Titular ha corregido el Cuadro 6-50 <i>Parámetros de</i>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		producto de la Segunda MEIA Inmaculada, se propone agregar algunas estaciones y reubicar otras. a) En el ítem 6.2.1.1 <i>Monitoreo de calidad de aire</i> , se propone reubicar la estación A-1 porque será cubierta por la expansión de depósito de relaves, se indica también que se muestra en el Mapa MA-01. Para la nueva ubicación, se utilizaron criterios como el emplazamiento de componentes, dirección del viento, resultados del modelamiento, centros poblados o receptores sensibles, entre otros. b) Sin embargo, no se precisa cuál es la ubicación actual de la estación aprobada y cuál será la nueva ubicación propuesta; asimismo, el nombre del Mapa no es correcto, se presenta el Mapa LBF-20 lámina 01, pero no se aprecia esta diferencia (ubicación aprobada y coordenadas de la reubicación propuesta). c) En el ítem 6.2.1.2 <i>Monitoreo de ruido ambiental</i> , se indica que se conservarán las estaciones aprobadas y que además se han	aprobada y la nueva ubicación propuesta (coordenadas, descripción, altitud); asimismo, corregir el nombre del Mapa MA-01, el cual es diferente a lo presentado como Mapa LBF-20 lámina 01, indicar en el mapa las diferencias entre la ubicación aprobada y la ubicación propuesta. b) En el ítem 6.2.1.2 <i>Monitoreo de ruido ambiental</i> , presentar la ubicación de las estaciones nuevas (coordenadas, descripción, altitud), los criterios de ubicación e indicar en el mapa las diferencias entre la ubicación aprobada y la ubicación propuesta. Asimismo, las estaciones aprobadas y propuestas mostradas en el Cuadro 6-35, deberá de indicar claramente la zona de comparación de cada estación listada, de acuerdo con el ECA ruido vigente; considerar que las estaciones que representan a receptores poblacionales dispersas deberán de ser comparadas con el ECA ruido para "zona residencial" tanto en horario diurno y nocturno.	aire, se incluye el Cuadro 6-41A <i>Estación de monitoreo A-01 aprobada y propuesta</i> , las descripciones y justificaciones de la reubicación de la estación de monitoreo A-01; asimismo se corrige y actualiza el Mapa de estaciones de monitoreo de calidad de aire MA-01A-lámina 01, diferenciando las ubicaciones de las estaciones aprobadas y las propuestas. b) En el ítem 6.2.1.2 <i>Monitoreo de ruido ambiental</i> , se ha modificado el Cuadro 6-44 con las estaciones de monitoreo de ruido indicando sus descripciones, coordenadas de ubicación, altitud, zonificación de acuerdo con el ECA vigente, frecuencia de monitoreo, el IGA que aprobó las estaciones y las precisiones de las estaciones nuevas propuestas. Asimismo, se ha incluido los criterios para la ubicación de las estaciones de monitoreo, las cuales fueron la identificación de núcleos poblacionales en el área de estudio y que colindan	ruido ambiental y lo declarado en el ítem 6.2.1.2.3, incluyendo la zona de aplicación "residencial", los valores de acuerdo al ECA ruido vigente y precisar que los resultados serán comparados con ambas zonas (Industrial y residencial) tanto en horario diurno y nocturno para todas las estaciones de monitoreo comprometidas en el Plan de vigilancia de la Segunda MEIA Inmaculada, cuya frecuencia y reporte serán trimestral. d) Incluir estaciones de monitoreo para la calidad del aire, ruido, vibraciones, entre otras, que sean representativas a la ubicación de los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua, etc.) de acuerdo con lo explicado en el sustento de la observación, tomando en cuenta las persistencias de la Observación N° 121 (línea base social) y N° 105 literal c) de la línea base física, se confirma y presenta la red de estaciones de monitoreo para la calidad del aire, ruido y vibraciones, las cuales serán representativas a los componentes propuestos y la ubicación de receptores.	monitoreo de ruido ambiental, incluyendo los valores del estándar para el ECA ruido para zona residencial; asimismo, se ha corregido el ítem 6.2.1.2.3, en donde se precisa que los resultados serán comparados con los ECA ruido para zona industrial o zona residencial (en horario diurno y nocturno) para todas las estaciones de monitoreo comprometidas en el Plan de vigilancia de la Segunda MEIA Inmaculada, cuya frecuencia y reporte serán trimestral. d) En base a la actualización de los modelamientos de aire, ruido y vibraciones, los cuales han tomado en cuenta los receptores dispersos considerando lo solicitado en las Observaciones N° 121 (línea base social) y N° 105 literal c) de la línea base física, se confirma y presenta la red de estaciones de monitoreo para la calidad del aire, ruido y vibraciones, las cuales serán representativas a los componentes propuestos y la ubicación de receptores.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>incluido estaciones adicionales. Asimismo, en el Cuadro 6-36 Parámetros de monitoreo de ruido ambiental, se indica que las comparaciones serán con el ECA ruido "zona industrial" para horario diurno y nocturno.</p> <p>Sin embargo, no se presenta la ubicación de las estaciones nuevas, tampoco se presentan los criterios de ubicación y no se hacen las diferencias en el Mapa presentado. Asimismo, las estaciones aprobadas y propuestas mostradas en el Cuadro 6-35, deberá de indicar claramente la zona de comparación de cada estación listada, de acuerdo con el ECA ruido vigente; considerar que las estaciones que representan a receptores poblacionales dispersas deberán de ser comparadas con el ECA ruido para "zona residencial" tanto en horario diurno y nocturno.</p> <p>d) En el ítem 6.2.1.3 Monitoreo de radiaciones no ionizantes, se indica que se conservarán las estaciones aprobadas y que además se han incluido estaciones</p>	c) En el ítem 6.2.1.3 <i>Monitoreo de radiaciones no ionizantes</i> , presentar la ubicación de las estaciones nuevas, los criterios de ubicación y las diferencias en el Mapa. d) En el ítem 6.2.1 <i>Programa de monitoreo</i> , incluir estaciones de monitoreo para la calidad del aire, ruido, vibraciones, entre otras, que sean representativas a la ubicación de los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua, etc.) de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social), en donde se evidencia que existen receptores que no fueron considerados y que se encontrarían muy cercanos a las actividades de la UM Inmaculada. Asimismo, corregir la codificación de las estaciones de monitoreo (Observación N° 105 de línea base física) y tomar de referencia las observaciones realizadas sobre los modelamientos para la ubicación de las nuevas estaciones.	<p>con accesos, resultados del modelamiento de ruido, ubicación de fuentes emisoras, características del relieve, dirección del viento, seguridad de los equipos, entre otras. Se actualiza e incluye el <i>Mapa de estaciones de monitoreo de ruido ambiental MA-01B-lámina 01</i>, diferenciando las ubicaciones de las estaciones aprobadas y las propuestas.</p> <p>Sin embargo, el Cuadro 6-45 <i>Parámetros de monitoreo de ruido ambiental</i>, solo indica los valores del ECA ruido para zona industrial para horario diurno y nocturno; asimismo, en el ítem 6.2.1.2.3 se precisa que, <i>Los resultados serán comparados con los ECA-ruido para zona industrial y los reportes de monitoreo serán presentados trimestralmente al OEFA</i>, siendo esto un compromiso no coherente ni consistente con los objetivos del Plan de vigilancia ambiental, ya que no toma en cuenta que los impactos generados sobre los receptores poblacionales deberán de ser evaluados por medio</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	e)	adicionales. Sin embargo, no se presenta la ubicación de las estaciones nuevas, tampoco se presentan los criterios de ubicación y no se hacen las diferencias en el Mapa presentado.		de estaciones de monitoreo que permita verificar la eficacia de las medidas de manejo y cumplimiento de las normas ambientales vigentes, como por ejemplo comparar los resultados de acuerdo con el ECA ruido vigente sobre los receptores poblacionales (zona residencial). c) En el ítem 6.2.1.3 <i>Monitoreo de radiaciones no ionizantes</i> , se actualiza el Cuadro 6-49 con las estaciones de monitoreo de RNI indicando sus descripciones, coordenadas de ubicación, frecuencia de monitoreo, el IGA que aprobó las estaciones y las precisiones de las estaciones nuevas propuestas. Asimismo, se actualiza e incluye el <i>Mapa de estaciones de monitoreo de radiaciones no ionizantes</i> MA-01D-lámina 01, diferenciando las ubicaciones de las estaciones aprobadas y las propuestas. d) Existen persistencias en la Observación N° 121 (línea base social), que implica receptores que no fueron considerados ni			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		de referencia las observaciones realizadas sobre los modelamientos para la ubicación de las nuevas estaciones.		caracterizados; así como persistencia de la Observación N° 105 literal c) sobre la representatividad de las estaciones de monitoreo, con relación a la ubicación de los receptores dispersos cercanos a la actividad de la UM Inmaculada y que serían susceptibles de recibir impactos; por lo expuesto, el Titular deberá de incluir estaciones de monitoreo para la calidad del aire, ruido, vibraciones, entre otras, que sean representativas a la ubicación de los receptores (población dispersa, ecosistemas frágiles, fuentes de agua, etc.) de acuerdo con lo explicado previamente.			
173.	Numeral 6.2.1.4 Monitoreo de vibraciones (folios 0002776 y 0002777)	173.- El Titular: a) De acuerdo con las observaciones realizadas para el capítulo 5.0. Caracterización de Impactos Ambientales, referente a las afectaciones de las vibraciones producto de las voladuras, sobre los diferentes receptores sociales que deberán ser identificados y descritos en el contenido del capítulo en mención; el Titular debe	Se requiere al Titular: a) Incluir estaciones de monitoreo (ítem 6.2.1.4.1), representativas a los receptores sociales que deberán ser identificados y descritos en el contenido del Capítulo 5.0, de acuerdo con la Observación N° 121 (línea base social); o en su defecto, explique la no necesidad de contar con estaciones adicionales justificando su	El Titular ha señalado: a) En el ítem 6.2.1.4 Monitoreo de vibraciones, se presenta la red de estaciones de monitoreo considerando sus respectivos modelamientos actualizados, los cuales han tenido en cuenta los receptores dispersos de la observación 121 identificados como estancias (corrales y chozas de uso temporal).	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>tomar como referencia lo mencionado en la Observación N° 121 (línea base social), debe incluir estaciones de monitoreo (ítem 6.2.1.4.1), representativas a estos receptores, o en su defecto, explique la no necesidad de contar con estaciones adicionales justificando su representatividad.</p> <p>b) El Titular describe la frecuencia y reporte de monitoreo (ítem 6.2.1.4.3), donde el monitoreo se realizará de manera semestral a lo largo de la etapa de construcción y operación y cierre, durante los períodos de voladura. Sin embargo, según el Cuadro 5-7 Listado de impactos y riesgos ambientales identificados – Etapa de cierre (ítem 5.2. Identificación de los impactos y riesgos ambientales), no se contempla el tipo de impacto de afectaciones por la generación de vibraciones.</p>	<p>representatividad actual, de acuerdo con las observaciones realizadas para el capítulo 5.0. Caracterización de Impactos Ambientales.</p> <p>b) Sustentar la no identificación del impacto ambiental de afectaciones por la generación de vibraciones para la etapa de cierre (ítem 5.2), toda vez que hace mención que el monitoreo de vibraciones se realizará de manera semestral a lo largo de la etapa de construcción y operación y cierre, durante los períodos de voladura (ítem 6.2.1.4.3).</p> <p>c) Con la información y análisis requerido, actualizar el capítulo 6.0. Estrategia de Manejo Ambiental.</p>	<p>b) No se considera el monitoreo de vibraciones en la etapa de cierre debido a que en esta etapa no se realizarán voladuras. A su vez, la cantidad de maquinaria a utilizarse será mínima, por lo tanto, las vibraciones que pudieran generarse serán imperceptibles. Además, efectuaron la precisión respecto a la frecuencia de monitoreo, en el ítem 6.2.1.4.3, señalando que el monitoreo se realizará de manera semestral a lo largo de la etapa de construcción y operación, durante los períodos de voladura. Los resultados serán comparados con la norma alemana DIN 4150-3 1999, cuyos reportes de monitoreo serán presentados a la OEFA semestralmente.</p> <p>c) La actualización del Capítulo 6.0 EMA ha considerado medidas destinadas a prevenir, minimizar y controlar los impactos a los receptores sociales identificados como estancias temporales conformados por corrales y chozas, así como ecosistemas frágiles dentro y fuera del área de amortiguamiento,</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				destacando el control de velocidad de vehículo cuando se transiten por zonas frágiles y por la ZA de la RPSCC, medidas específicas para la ZA de la RPSCC, riego frecuente de vías con la finalidad de reducir la emisión de material particulado (polvo), medidas para el control de erosión y sedimentos en los componentes proyectados, medidas para disminuir la pérdida de suelos y medidas para el manejo del recurso agua, entre otros.			
174.	Numeral 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo (folio 0002777)	174.- El Titular: En el ítem 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo se ha consignado las estaciones de monitoreo para calidad de agua superficial, las cuales están relacionadas a los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada; sin embargo, en la quebrada S/N de la figura interior se tiene componentes como acceso a bocaminas y otros y no se tiene estaciones de monitoreo en esas quebradas.	Se requiere que el Titular a a nivel de factibilidad, adicione estaciones de monitoreo en las quebradas S/N señaladas en el sustento de la observación.	El Titular ha adicionado las estaciones ASUP-03 y ASUP-02 en las quebradas señaladas en la observación, ello en el mapa MA-02; sin embargo, en el ítem 6.2.1.5.1 Estaciones de monitoreo, no se ha adicionado estas estaciones de monitoreo, ítem donde se precisa su ubicación, descripción, parámetros, normativa y frecuencia	Se requiere que el Titular a a nivel de factibilidad, adicione las estaciones ASUP-03 y ASUP-02 en el ítem 6.2.1.5.1, caso contrario, justifique su no inclusión en el programa de monitoreo.	El Titular: Incluye en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, las estaciones ASUP-02 (quebrada S/N 6) y ASUP-03 (quebrada Quellepampa), en donde muestra la descripción, coordenadas de ubicación, parámetros de monitoreo, normativa de comparación y frecuencia de monitoreo.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
175.	Numeral 6.2.1.5 Monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales (folio 0002777)	175.- El Titular: En el ítem 6.2.1.5 Monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales no se ha presentado un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	Se requiere que el Titular a a nivel de factibilidad, presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	En el ítem 6.2.1.5 Monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales, se ha presentado el Cuadro 6-50 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en donde se ha consignado las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial y varias de sus características de monitoreo; sin embargo, en los parámetros se hace referencia a un cuadro, por lo que no quedan precisados los parámetros a monitorear.	Se requiere que el Titular a a nivel de factibilidad, presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo, en donde no se haga referencia a cuadros, sino que la información de estos cuadros sea clara y precisa.	El Titular: Presenta en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, la normativa de comparación obligatoria, parámetros de monitoreo y frecuencia de monitoreo, haciendo las precisiones de los parámetros de monitoreo por estación, al pie del cuadro indicado.	Sí
176.	Numeral 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo (folio 0002781)	176.- El Titular: a. En el ítem 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo, se ha señalado que, los piezómetros HP-INM-1 y HP-INM-2 se reubicarán cuando se vean afectados por los trabajos de recrecimiento del depósito de relaves, y que las nuevas ubicaciones mantendrán el objetivo de	Se requiere que el Titular a a nivel de factibilidad: a. Presente las estaciones de monitoreo de agua subterránea en referencia al objetivo de monitorear el recrecimiento del depósito de relaves, ello sustentado mediante las superficies piezométricas o isopiezas, con lo cual se demuestre su	a. En el ítem 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo, se ha señalado que, (...) Los piezómetros HP-INM-01 y HP-INM-02 fueron instalados para el monitoreo de la calidad de agua subterránea que puede estar influenciada por el depósito de relaves. De manera particular, los piezómetros instalados en	Se requiere que el Titular: a) A nivel de factibilidad, justifique la representatividad de las estaciones HP-INM-01 y HP-INM-02 mediante un plano de isopiezas o hidroisohipsas y sustente que las mencionadas estaciones tienen por finalidad el monitoreo de la calidad de agua subterránea que puede	El Titular: a) En el ítem 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo, indica que, los piezómetros HP-INM-01 y HP-INM-02 serán reubicados fuera de la zona de recrecimiento del depósito de relaves, asimismo, presenta el sustento de la representatividad de las estaciones HP-INM-01 y HP-	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>monitorear el depósito de relaves; sin embargo, no se ha precisado cuales serían esas nuevas estaciones de monitoreo de agua subterránea que mantendrán el objetivo de monitorear el depósito de relaves, dado que, los piezómetros que se encuentran alrededor del depósito de relaves no se muestran como objetivo el monitoreo del depósito de relaves, ello en referencia a las isopiezas de ese sector (figura 5-2), además, es necesario resaltar que no se presentaron con claridad los valores de las isopiezas.</p> <p>b. Asimismo, en este ítem no se ha precisado cuales serían los criterios para establecer las estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea consignadas en el cuadro 6-44, además, se observa que las estaciones consignadas en dicho cuadro no cubren áreas donde se encontrarían componentes subterráneos como se muestra en las siguientes figuras:</p>	<p>representatividad para dicho objetivo.</p> <p>b. Precise los criterios para establecer las estaciones de monitoreo de calidad de aguas subterráneas, además, precise cuales serían las estaciones de monitoreo de agua subterránea en las áreas presentadas en las figuras del sustento o caso contrario justifique técnicamente porque no se han establecido estaciones de monitoreo en dichas áreas.</p>	<p><i>la zona del depósito de relaves sirven para determinar la posible filtración de algún agente contaminante que específicamente provenga de este depósito (...)"</i>; sin embargo, no se ha justificado la representatividad de las estaciones HP-INM-01 y HP-INM-02 mediante las superficies piezométricas o isopiezas, que muestren que dichas estaciones se encuentren en la dirección de flujo de agua subterránea adecuada.</p> <p>b. En el ítem 6.2.1.6.1 Estaciones de monitoreo, se ha señalado que, se ha considerado como criterio de la cercanía a labores existentes y nuevas, nuevos componentes y ampliaciones, así como a cuerpos de agua superficiales. También se ha incluido a las estaciones de aguas subterránea (HP-INM-18, 19, 20, 22 y 23) en el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada.</p>	<p>estar influenciada por el depósito de relaves.</p> <p>b) -</p>	<p>INM-02, señalando para la primera estación que, se ubica aproximadamente a 70 m dirección Este del actual punto, aguas arriba del depósito de relaves, y la segunda estación se ubica a aproximadamente 100 m dirección Oeste del actual punto, aguas abajo del depósito de relaves, en la misma margen de la quebrada Patarí, asimismo, presenta la Figura 6-3A Dirección del flujo subterráneo en el área del depósito de relaves, en donde muestra las isopiezas, con lo que sustenta la representatividad de las estaciones.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		 <p>Asimismo, es necesario resaltar que de la revisión de línea base se ha observado que se cuenta con los piezómetros HP-INM-18, 19, 20, 22 y 23, los cuales se ubican en esas áreas mostradas en las figuras anteriores.</p>					
177.	Numeral 6.2.1.6 Monitoreo de calidad aguas subterráneas (folio 0002781)	177.- El Titular: En el ítem 6.2.1.6 Monitoreo de calidad aguas subterráneas no se ha presentado un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	El Titular, en el ítem 6.2.1.6 Monitoreo de calidad aguas subterráneas, presenta el Cuadro 6-55 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada, en donde consigna las estaciones de calidad de calidad de agua subterránea y varias características de monitoreo de las mismas; sin embargo en este cuadro respecto a los parámetros monitoreados se señala a otro cuadro, sin precisar en este cuadro los parámetros de monitoreo y respecto a la normativa de comparación también hace	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo, de manera que la información sea clara y precisa.	El Titular presenta el Cuadro 6-60 Estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, la normativa de comparación, los parámetros de monitoreo por estación y la frecuencia de monitoreo, precisando al pie del cuadro indicado, los parámetros de monitoreo	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				referencia a cuadros y en dichos cuadros no se precisa la normativa de referencia.			
178.	Numeral 6.2.1.7 Monitoreo de efluentes (folio 0002783)	178.- El Titular: En el ítem 6.2.1.7 Monitoreo de efluentes no se ha presentado un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo.	El Titular en el ítem 6.2.1.7 Monitoreo de efluentes, se ha presentado el Cuadro 6-57 Estaciones de monitoreo de efluentes para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Inmaculada; en donde consigna los efluentes y otras características; sin embargo, en este cuadro, respecto a los parámetros monitoreados se hace mención a otro cuadro, sin precisar en este cuadro los parámetros de monitoreo, asimismo, respecto a la normativa de comparación, también hace referencia a un cuadro en donde no se precisa la normativa de obligación y concentraciones de compromiso de cumplimiento, por lo cual, no se absuelve esta observación	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> , presente un cuadro resumen en donde se consigne las estaciones de monitoreo de efluentes, la normativa de comparación obligatoria, parámetros por estación de monitoreo y frecuencia de monitoreo, en donde no se haga referencia a cuadros, sino que la información esté incluida, de manera que sea clara y precisa.	El Titular presenta en el Cuadro 6-62 Estaciones de monitoreo de efluentes para el área ambiental de los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d, los parámetros de monitoreo, frecuencia de monitoreo y las Concentraciones de cumplimiento obligatorio.	Sí
179.	Capítulo 6 Numeral 6.3.3.1 (Pág. 6-71) Folio 2796	179.- El Titular: En el ítem 6.3.3.1 Clasificación De Residuos Sólidos, el Titular precisa que la U.M. Inmaculada cuenta con una PTARD que opera mediante el proceso de lodos activados. El proceso biológico de la planta tiene como producto final lodos residuales, los mismos que pueden ser utilizados como enmienda o compost para	Se requiere que el Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : Corrija el ítem 6.3.3.1 referido al manejo de lodos, considerando lo señalado en el ítem 2.12.2.12.1.3. Manejo de lodos del Capítulo 2.  Asimismo, se describa cuáles son los cambios en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos a consecuencia de los objetivos	El Titular precisa en el ítem 6.3.4.3 Programa de reutilización y reciclaje, los cambios propuestos para la Segunda MEIA-d Inmaculada, donde se propone el reaprovechamiento de los lodos generados en la PTARD mediante su transformación en compost, previa estabilización y análisis con un laboratorio acreditado por INACAL, de acuerdo a los. Ello con la	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		áreas verdes o, incluso, en las actividades de revegetación. Sin embargo, los lodos producidos actualmente son eliminados como residuos peligrosos y entregados a una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) para su disposición final y son acumulados en el ATRI. Sin embargo, en la descripción del manejo de lodos del capítulo 2 respecto a la PTARD, se precisa que los lodos serán almacenados temporalmente en el ATRI, posterior a ello serán eliminados como residuos peligrosos y su disposición final estará a cargo de una empresa autorizada.  Asimismo, el Titular no detalla si el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, cuenta con cambios a raíz de los objetivos propuestos, respecto a cambios de disposición, manejo de NFU, entre otros.	propuestos en la Segunda MEIA- Inmaculada.	finalidad de emplearse en la producción de compost. Así mismo se describen los siguientes cambios en su Plan de manejo de residuos sólidos. <ul style="list-style-type: none"><li>• Deshidratación de residuos sólidos para compostaje</li><li>• Reaprovechamiento de los lodos de la PTARD 2 para transformación en compost</li><li>• Reaprovechamiento de copelas, crisoles, escorias y pulpa de mineral de laboratorio en la planta de beneficio</li><li>• Reciclaje de cajas de explosivos</li><li>• Régimen especial de gestión y manejo de neumáticos fuera de uso (NFU)</li><li>• Donación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)</li><li>• Donación de residuos de madera triturada</li></ul>			
180.	Capítulo 6, Anexo 6-12 (Folios 0022252-0022256)	180.- El Titular: En el Anexo 6-12 "Matriz de compromisos aprobados y vigentes de la U.M. Inmaculada", el Titular presenta información sobre los compromisos ambientales asumidos en los instrumentos de gestión ambiental de la U.M. Inmaculada aprobados y vigentes, precisando si dichos compromisos aplicarán para	Se requiere al Titular, incluir en la "Matriz de compromisos aprobados y vigentes de la U.M. Inmaculada" presentada en el Anexo 6-12, los compromisos sociales asumidos en los instrumentos de gestión ambiental de la U.M. Inmaculada aprobados y vigentes, precisando si dichos compromisos aplicarán para	En el Anexo 6-12: "Matriz de compromisos aprobados y propuestos", el Titular incluye los compromisos sociales asumidos en los instrumentos de gestión ambiental de la U.M. Inmaculada probados y vigentes, así como también los compromisos sociales propuestos en la Segunda MEIA-d Inmaculada.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		medidas de mitigación y/o acciones a implementar propuestas aplican para la Segunda MEIA-d Inmaculada y si se encuentran vigentes; no obstante, no presenta información sobre los compromisos sociales asumidos en dichos instrumentos, a fin de conocer si los compromisos sociales aplican para la Segunda MEIA-d Inmaculada y si se encuentran vigentes.	la Segunda MEIA-d Inmaculada y si se encuentran vigentes.				
181.	Capítulo 6, Numeral 6.7.3.1.1, (Folios 0002812-0002823)	181.- El Titular: En el ítem 6.7.3.1 “Plan de Relaciones Comunitarias”, el Titular señala que dicho Plan incluye lo siguiente: Programa de Comunicación, Protocolo de Relacionamiento y Código de Conducta, los cuales han sido desarrollados en los ítems 6.7.3.1.1, 6.7.3.1.2 y 6.7.3.1.2.9; no obstante, no presenta un marco lógico del Plan de Relaciones Comunitarias, que integre el Programa de Comunicación, Protocolo de Relacionamiento y Código de Conducta. Asimismo, en dicho marco lógico debe desarrollar las actividades que se realizaran para socializar el Protocolo de Relacionamiento y el Código de Conducta con las poblaciones del área de influencia social y los trabajadores y contratistas. La matriz de marco lógico debe contener lo siguiente: “Jerarquía de objetivos”: fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).	Se requiere al Titular presentar un marco lógico del Plan de Relaciones Comunitarias, que integre el Programa de Comunicación, Protocolo de Relacionamiento y Código de Conducta, los cuales han sido desarrollados en los ítems 6.7.3.1.1, 6.7.3.1.2 y 6.7.3.1.2.9; no obstante, no presenta un marco lógico del Plan de Relaciones Comunitarias, que integre el Programa de Comunicación, Protocolo de Relacionamiento y Código de Conducta. Asimismo, en dicho marco lógico debe desarrollar las actividades que se realizaran para socializar el Protocolo de Relacionamiento y el Código de Conducta con las poblaciones del área de influencia social y los trabajadores y contratistas. La matriz de marco lógico debe contener lo siguiente: “Jerarquía de objetivos”: fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).	El Titular incluyó en el Anexo 6-13 Matriz de Marco Lógico” del plan de gestión social, el cual se incluye: “jerarquía de objetivos”: fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de ellos precisa población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Cabe señalar, que la matriz de marco lógico debe contener lo siguiente: "Jerarquía de objetivos": fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).	etapa del proyecto y presupuesto (total).				
182.	Capítulo 6, Numeral 7.3.1.1, 6.7.3.1.1.7, 6.7.3.1.1.9 (Folios 0002819-0002832) Anexo 6-13 (Folios 0022269-0022273)	182.- El Titular: En el ítem 7.3.1.1.9 "Programa de Comunicaciones" el Titular, - Señala en el ítem 6.7.3.1.1.7 "Temática" que "(...) Se requiere homogenizar la información que tiene la población sobre el proyecto. En ese sentido, los temas a comunicar considerados en el Programa de Comunicaciones podrían ser los siguientes, dependiendo del contexto del momento", listando diferentes temas a ser comunicados; sin embargo, el uso del término "podrían" no asegura que todos temas listados sean comunicados en su totalidad a la población. Señala en el ítem 6.7.3.1.1.9 "Medios a Utilizar" que "la OIP	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Señalar de manera expresa que "los temas a comunicar considerados en el Programa de Comunicaciones serán los siguientes...", es decir se comunicará a la población todos los temas listados en el ítem en mención. b) Precisar en qué etapa o momento se habilitarán las OIP ubicadas en Pacapausa y Pacapausa Baja. c) Incluir en el marco lógico del Programa de Comunicaciones las actividades relacionadas con el "Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo". d) Unificar los contenidos el Cuadro 6-65 "Resumen de las actividades del Programa de	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.7.3.1.2.7, se incluye información sobre el Proyecto, los temas a comunicar considerado en el Programa de Comunicaciones serán los siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• "Información sobre CMA: Instrumentos de Gestión Aprobados, actividades que realiza,</li><li>• Mecanismos de participación ciudadana: Monitoreo participativo,</li><li>• Procedimientos de presentación de quejas y reclamos,</li><li>• Potenciales impactos del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social,</li><li>• Ejes programáticos: educación, salud y desarrollo local,</li></ul>	Se requiere al Titular: a) Si b) Si c) Incluir en el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico", las actividades referidas al Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo. d) Si e) Si	El Titular a) – b) – c) Incluye en el Anexo 6-13 Matriz del Marco Lógico, incorpora las actividades referidas al Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo, incorporando actividades, metas, indicadores y otros conforme a lo solicitado, de igual forma se incluye el costo en el cronograma anual estimado para inversiones del Plan de Gestión Social. d) – e) –	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>ubicada en San Francisco Ravacayco continuará funcionando como centro de atención a quienes quieran información sobre la U.M. Inmaculada y el Proyecto. Además, conforme vaya avanzando el Proyecto, CMA instalará dos OIPs adicionales; una en la ciudad de Pausa y otra en Pacapausa Baja"; al respecto no precisa en que etapa o momento se habilitarán las OIP ubicadas en Pacapausa y Pacapausa Baja.</p> <p>- Incluye en el Cuadro 6-62 y 6-63 de periodicidad de las acciones de comunicación durante la etapa de construcción y operación, respectivamente, al "Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo" como una actividad del Programa de Comunicaciones, de igual forma, en el Cuadro 6-93 "Presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental" y en Anexo 6-14 "Cronograma de inversiones"; no obstante, el "Monitoreo y</p>	e) <p>Comunicación" y del Anexo 6-13 "Matriz de marco lógico del Programa de Comunicaciones", presentado solo la matriz de marco lógico considerando lo siguiente estructura: "Jerarquía de objetivos: fin, propósito, resultados y acciones, así como: la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (solo total). Revisar y reformular en todas las matrices de marco lógico del Plan de Gestión Social las metas, las cuales deben ser medibles. Asimismo, precisar la población objetivo: AIDS, AIIS o ambas.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Canales de comunicación y participación,</li><li>• Procedimientos de contratación de Mano de Obra y Proveeduría Local,</li><li>• Programas de educación, salud y desarrollo productivo a ser implementados.</li></ul> <p>b) En el ítem 6.7.3.1.2.9 "Medios a Utilizar", precisa que la OIP ubicada en San Francisco Ravacayco continuará funcionando como centro de atención a quienes quieran información sobre la U.M. Inmaculada y el Proyecto. Además, el Titular instalará dos OIPs adicionales; una en la ciudad de Pausa, a inicio de las actividades constructivas y otra en Pacapausa Baja, también a inicios de las actividades constructivas.</p> <p>c) El Titular señala que se incluyó en el capítulo del Plan de Participación Ciudadana y las actividades relacionadas con el "Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo" se incluyeron en el Marco Lógico Programa de Comunicaciones de</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	-	Vigilancia Ambiental Participativo" no ha sido incluido en el marco lógico del Programa de Comunicaciones como una actividad. Presenta el Cuadro 6-65 "Resumen de las actividades del Programa de Comunicación", así como el Anexo 6-13 "Matriz de marco lógico del Programa de Comunicaciones"; no obstante, la información contenida en las matrices difiere entre sí con relación a: actividades, población objetivo, indicadores, metas, medios de verificación, periodicidad, presupuesto (unitario y total). En ese sentido, se debe unificar ambas matrices y presentar solo la matriz de marco lógico considerando lo siguiente estructura: "Jerarquía de objetivos": fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).		acuerdo a lo indicado en el Anexo 6 – 13 "Matriz de Marco Lógico". Sin embargo, en el anexo 6-13 no presenta las actividades referidas al Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo.  d) Se unificó el Marco Lógico Programa de Comunicaciones de acuerdo a lo señalado en el Anexo 6-13 "Marco Lógico".  e) En el Anexo 6-13 "Marco Lógico", se incluyendo metas, precisando población objetivo.			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		- Cabe señalar que las metas propuestas en las diversas matrices de marco lógico del Plan de Gestión Social deben ser medibles, por ejemplo: " <i>Población involucrada con actividades del proyecto tiene conocimiento previo y consensuado de las actividades que serán realizadas por el proyecto</i> " no es una meta medible. De igual forma, con relación a la población objetivo, en algunos casos señala " <i>población de comunidades campesinas, sectores y anexos</i> ", debe precisarse si serán del AIDS, AIIS o ambas.					
183.	Capítulo 6, Numeral 6.7.3.2, (Folios 0002843-0002858) Anexo 6-13 (Folios 0022266-0022268, 0022274-0022277, 0022279-002228)	183.- El Titular: En el ítem 6.7.3.2 "Plan de Concertación Social", el Titular: - Señala en el ítem 6.7.3.2.1 "Programa de Mitigación de Impactos Sociales" que el programa establece las medidas de manejo para prevenir, controlar y mitigar los impactos negativos identificados y evaluados, listando los impactos sociales negativos y positivos de	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Considerar en el desarrollo del "Programa de Mitigación de Impactos Sociales" solo las actividades previstas para atender los impactos negativos del proyecto, conforme a lo establecido en el literal e.2 del ítem 6 de los TdR Comunes del sector minero. b) Presentar el Cuadro 6-69 la síntesis de acciones	El Titular precisa lo siguiente: a) Se modificó el ítem 6.7.3.2.1. Programa de Mitigación de Impactos Sociales, se incluyó únicamente los impactos negativos, ello se encuentra en los siguientes cuadros: Cuadro 6-76 "Listado de impactos sociales identificados – etapa de construcción", Cuadro 6-77 "Listado de impactos sociales identificados – etapa de operación" y	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	-	cada etapa del proyecto; no obstante, no obstante, conforme a lo establecido en el literal e.2 del ítem 6 de los TdR Comunes del sector minero, en dicho programa corresponde incorporar las medidas de manejo para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos sociales negativos identificados y evaluados. En ese sentido, en este programa solo debe considerarse las actividades previstas para atender los impactos negativos del proyecto. Presenta en el "Programa de mitigación de impactos sociales" el Cuadro 6-69 "Descripción de los programas a implementar para mitigar los impactos sociales identificados" considerando los siguientes aspectos: tipo de impacto; programa; medidas de manejo;	previstas para atender los impactos sociales negativos del proyecto considerando la siguiente estructura:  c) Se requiere al Titular unificar los contenidos del Cuadro 6-70 "Matriz Programa de Compensación Social" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Programa de Compensación Social", así como el Cuadro 6-71 "Programa de Atención de Contingencias" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Programa de Contingencias Sociales", presentado solo la matriz marco lógico por cada programa antes citado, considerando lo siguiente: "Jerarquía de objetivos: fin, propósito, resultados y acciones, así como: la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto.	b) Cuadro 6-78 "Listado de impactos sociales identificados – Etapa de cierre" <sup>53</sup> b) En el Cuadro 6-79 <sup>54</sup> "Descripción de los programas a implementar para mitigar los impactos sociales", se incluye la síntesis de acciones previstas para atender los impactos sociales negativos del proyecto considerando la estructura recomendada. c) En el Anexo 6-13 del "Marco Lógico", se incluye "Programa de Atención de Contingencias", "Programa de Contingencias Sociales", en cada programa se incluye "Jerarquía de objetivos: fin, propósito, resultados y acciones, así como: la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto.			

<sup>53</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde los Cuadros 6-81, 6-82 y 6-83 sobre el listado de impactos sociales identificados en las etapas de construcción, operación y cierre, respectivamente.

<sup>54</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 6-84 "Descripción de los programas a implementar para mitigar los impactos sociales".



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		dirigido a; finalidad; objetivos; metas; indicadores de eficiencia; fuentes de verificación; indicadores de efectividad; fuentes de verificación; no obstante, conforme a lo establecido en el literal e.2 del ítem 6 de los TdR Comunes del sector minero, en dicho programa corresponde presentar una matriz de síntesis con las actividades previstas para atender cada impacto, el cronograma de implementación y los indicadores de desempeño o seguimiento al cumplimiento de estas medidas y no todos aspectos antes citados. Asimismo, las medidas/acciones e indicadores establecidas en el Cuadro 6-69 no son coherentes con las acciones e indicadores desarrolladas en el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Programa de Mitigación de impactos Sociales". De igual forma el marco lógico del Anexo 6-13 debe tener la siguiente estructura: "Jerarquía de	verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (solo total).				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		objetivos": fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total). - Presenta el Cuadro 6-70 "Matriz Programa de Compensación Social" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Programa de Compensación Social", así como el Cuadro 6-71 "Programa de Atención de Contingencias" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Programa de Contingencias Sociales", no obstante, la información contenida en las matrices difiere entre sí con relación a: actividades, población objetivo, indicadores, metas, medios de verificación, periodicidad, presupuesto (unitario y total). En ese sentido, se debe unificar los contenidos de las matrices y presentar solo la matriz de marco lógico del Programa de					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Compensación Social y del Programa de Contingencias Sociales, considerando lo siguiente estructura: "Jerarquía de objetivos": fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).					
184.	Capítulo 6, Numeral 6.7.3.3, (Folios 0002859-0002875, Anexo 6-13 (Folios 0022258-0022265)	184.- El Titular: En el ítem 6.7.3.3 Plan de Desarrollo Comunitario, el Titular presenta el Cuadro 6-72 "Matriz de Programa de Contratación de Mano de Obra Local" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Contratación de Mano de Obra Local" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Contratación de Mano de Obra Local", así como el Cuadro 6-73 "Programa de Desarrollo Socio Económico" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Desarrollo Socio Económico Local"; no obstante, la información contenida en las matrices difiere entre sí con relación a: actividades, población objetivo, indicadores, metas,	Se requiere al Titular unificar los contenidos del Cuadro 6-72 "Matriz de Programa de Contratación de Mano de Obra Local" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Contratación de Mano de Obra Local", así como el Cuadro 6-73 "Programa de Desarrollo Socio Económico" y el Anexo 6-13 "Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Desarrollo Socio Económico Local", presentado solo la matriz de marco lógico por cada programa antes citado, considerando lo siguiente: "Jerarquía de objetivos: fin, propósito, resultados y acciones, así como: la población objetivo,	El Titular incluyó en el Anexo 6-13 Marco lógico, donde se incluyó Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Contratación de Mano de Obra Local, así como el Programa de Desarrollo Socio Económico y la Matriz de Marco Lógico del Plan de Desarrollo Comunitario - Programa de Desarrollo Socio Económico Local.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		medios de verificación, periodicidad, presupuesto (unitario y total). En ese sentido, se debe unificar los contenidos de las matrices y presentar solo la matriz de marco lógico del Programa de Contratación de Mano de Obra Local y del Programa de Desarrollo Socio Económico Local, respectivamente, considerando lo siguiente estructura: "Jerarquía de objetivos": fin, propósito, resultados y acciones. Asimismo, para cada uno de los niveles debe precisarse la población objetivo, indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (total).	indicadores, metas, fuentes de verificación, periodicidad, supuestos, etapa del proyecto y presupuesto (solo total).				
185.	Capítulo 6, Numeral 6.7.3.1.1  (Folio 0002847-0002851, 0000622)	185.- El Titular: En el ítem 6.7.3.2.2 "Programa de Compensación Social", el Titular:  En el "Protocolo de negociación para el uso de tierras" señala que "para ejecutar la construcción y operación de parte de los componentes del Proyecto, CMA requerirá realizar negociaciones para el uso de las tierras de propiedad de la comunidad campesina de Pacapausa Baja, incluidos sectores y sub sectores (en adelante, la	Se requiere al Titular a nivel de factibilidad: a) Presentar en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación de los posibles impactos relacionados a la "pérdida al acceso a la tierra", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "pérdida de infraestructura productiva", "cambio en la ocupación económica"	El Titular precisa lo siguiente: a) Los terrenos de la C.C. Pacapausa Baja que están siendo considerados por CMA como parte de intervención de la Segunda MEIA-d, se ubican en zona donde no se identifica la presencia de posecionarios; en ese sentido la negociación por el uso de estos terrenos se dará con la directiva comunal de la comunidad campesina Pacapausa Baja acreditada e inscrita en registros públicos. Al respecto es importante	Se requiere que el Titular presente la siguiente información: a) El Titular sólo hace referencia a los posecionarios sin evaluar o hacer referencia al impacto relacionado a la "pérdida al acceso a la tierra", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "pérdida de infraestructura productiva", "cambio en	El Titular: a) Concluye en el ítem 5.3 Evaluación de Impactos Ambientales, indicando que no habrán impactos relacionados a la "afectación a medios de subsistencia" y "pérdida de infraestructura productiva" como parte de los impactos que pudieran generarse en la implementación del proyecto, esto debido a que los componentes del Proyecto se ejecutarán en una porción mínima	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>"Comunidad)..."; sin embargo, en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, no identificó, analizó, ni evaluó los impactos relacionados a la "pérdida al acceso a la tierra", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "pérdida al acceso a la vivienda", "cambios en el modo y estilo de vida", dicha evaluación es importantes para la implementación de las medidas establecidas en el Plan de Gestión Social.</p> <p>Asimismo, señala que "es necesario indicar que, para la ejecución del Proyecto, no se requerirá la reubicación de familias, dado que las áreas a ser utilizadas están ubicadas en terrenos altos, eriazos y dedicados al pastoreo ocasional"; sin embargo, no presenta información específica sobre el medio social y económico potencialmente afectado por la adquisición de tierras.</p> <p>De igual forma en el cuadro 6-70 "Matriz Programa de Compensación Social", incluye como tipo de impacto a las "Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de</p>	<p>b) de los propietarios y/o poseedores de la comunidad campesina de Pacapausa Baja, incluidos sectores y subsectores con quienes se realizará la negociación por el uso de sus tierras. Dichos impactos deberán ser sustentados cuantitativamente.</p> <p>b) Caracterizar al medio social y económico de los propietarios y/o poseedores potencialmente afectados por la negociación y adquisición de tierras:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar propietarios y/o poseedores.</li><li>- Número de hogares y miembros del hogar afectados.</li><li>- Bienes a ser afectados.</li><li>- Acceso a recursos naturales.</li><li>- Tipo de uso de tierras por cada predio y/o hogar.</li><li>- Características de las actividades productivas practicadas en dichas tierras, resaltando las actividades que son el sustento de la economía familiar, así</li></ul>	<p> precisar que el Titular sólo hace referencia de los poseedores, sin evaluar o hacer referencia al impacto relacionado a la "pérdida al acceso a la tierra", "afectación a medios de subsistencia", "restricción al acceso a recursos naturales", "pérdida de infraestructura productiva", "cambio en la ocupación económica" de los propietarios y/o poseedores de la C.C. Pacapausa Baja, incluidos sectores y subsectores con quienes se realizará la negociación por el uso de sus tierras, estas no fueron sustentadas.</p> <p>b) De igual forma no caracteriza en el medio social a los poseedores, propietarios donde será sujeto a negociación, es decir no presenta si en la zona existe actividades económicas que van a ser afectadas.</p> <p>c) Señala que en la Sección 5.3.2.1 del Capítulo 5 se ha actualizado el análisis de afectación por la generación de vibraciones para la etapa de construcción,</p>	<p>la ocupación económica" de los propietarios y/o poseedores de la C.C. Pacapausa Baja, incluidos sectores y subsectores con quienes se realizará la negociación por el uso de sus tierras, estas no fueron sustentadas.</p> <p>b) Caracterizar el medio social a los poseedores, propietarios donde será sujeto la negociación, es decir no presenta, si en la zona existen actividades económicas que van a ser afectadas.</p> <p>c) Presentar en el Capítulo 5 las medidas relacionadas a "Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de construcción".</p>	<p>del territorio de la comunidad campesina de Pacapausa Baja la cual se ubica sobre los 4000 msnm, zona donde no se presenta infraestructura productiva, la actividad agrícola es nula, así y como la actividad de pastoreo escasa Cabe precisar que CMA sostendrá, cuando corresponda, una negociación con la Comunidad Campesina Pacapausa Baja, por el uso de sus tierras comunales. Esta negociación se efectuará a través de las autoridades designadas por la asamblea de la comunidad campesina. La Comunidad Campesina Pacapausa Baja representa legalmente a todos los sectores y subsectores que se encuentran dentro de su jurisdicción política comunal. En base a lo anterior, se precisa adicionalmente que las medidas de manejo definidas para los impactos identificados respecto a la Comunidad Campesina Pacapausa</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>“construcción” dado por las “posibles afectaciones físicas a infraestructura debido a actividades constructivas”, sin embargo, en el ítem 2.11.14 “Afectación de infraestructuras de terceros”, señala que “no existe ningún tipo de afectación a infraestructura de terceros debido a que en los terrenos donde se construirán los componentes materia de la presente Segunda MEIA-d no existe infraestructura distinta a la infraestructura minera de la U.M. Inmaculada”, lo cual es incoherente con el impacto identificado en el cuadro 6-70.</p>	<p>como otros medios de subsistencia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Número y tipo de infraestructuras existentes.</li><li>- Número de cabezas de ganado u otras especies por tipo, especie y número por familia por cada predio.</li><li>- Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por cada predio.</li><li>- Fuentes de ingreso. Ocupación principal y secundaria.</li><li>- Composición de los ingresos familiares.</li><li>- Vías de acceso (caminos vecinales, herradura, otros) y usos.</li><li>- Participación en organizaciones sociales</li><li>- Cartografía social del predio/bien/unidad afectada.</li></ul> <p>c) Presentar en el capítulo 5.0 Caracterización de impactos ambientales, la identificación, análisis y evaluación del impacto de “Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de construcción”. Dicho impacto deberá</p>	<p>considerando los resultados del modelamiento de vibraciones. Sin embargo, no presenta medidas relacionadas a “Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de construcción”.</p>		<p>Baja se describen en el Capítulo 6-0 Estrategia de Manejo Ambiental, sub ítem 6.1 Plan de Manejo.</p> <p>b) Presenta en el ítem 3.4 “Descripción del medio Social, Económico, Cultural y Antropológico de la Población” en el sub-ítem 3.4.4.1.4 “Ganadería y crianza de animales” la caracterización de las actividades de ganadería y crianza de animales de la comunidad campesina de Pacapausa Baja. Sobre la caracterización del medio social a los posecionarios, propietarios donde será sujeto la negociación o las zonas que van a ser afectadas, el Titular señala que de acuerdo al Estatuto Interno de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja inscrito en el Registro Público de Ica con Ficha Registral N° 01 U020203 (artículo 4º), precisa que los terrenos de pastoreo son de uso de todos los miembros de la comunidad, sin usos exclusivos para un particular en específico,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			ser sustentado cuantitativamente y establecer sus medidas.			el mismo es concordante con las entrevistas que se ha realizado en la zona, en ese sentido el Titular señala que "no corresponde realizar una delimitación por parcelas de la zona de tierras con pastos naturales utilizadas para el pastoreo, por tratarse de una actividad común de todos los miembros de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja". asimismo, señala "Con respecto a la actividad pecuaria descrita en el Mapa LBS-08 Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja, se precisa que esta delimitación está enfocada en las áreas que tendrán alguna interacción con los componentes de la Segunda MEIA-d y que tengan características adecuadas para realizar la actividad de pastoreo. En ese sentido, conforme a los señalado anteriormente, se precisa que el único sector de la Comunidad Campesina Pacapausa	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						<p>Baja que se encuentra próximo a los componentes del Proyecto es el sector Quillipampa, el cual se ubica dentro del AIDA del Proyecto".</p> <p>De igual forma en el sub ítem 3.4.4.1.8 "Recursos Naturales", señalando que el uso del territorio de la comunidad es comunal, es decir, que los terrenos de pastoreo son de uso de todos los miembros de la comunidad, sin usos exclusivos para un particular en específico, en ese sentido, no es posible realizar una delimitación por parcelas de la zona de tierras con pastos naturales utilizadas para el pastoreo, por tratarse de una actividad común de todos los miembros de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja.</p> <p>En el Mapa LBS-08 "Mapa de Actividades Agropecuarias y Fuentes de Agua de la Comunidad Campesina Pacapausa Baja", se presentan las áreas con características adecuadas para dicha</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
					actividad dentro del territorio de la Comunidad Campesina de Pacapausa Baja que están próximos a los componentes del Proyecto, dicha mapa es tomada como referencia la información presentada en el Mapa de uso de actual de la tierra (LBF-19).  Sobre los impactos, en Capítulo 5. Caracterización de Impactos Ambientales, en el Cuadro 5-8 "Matriz de identificación de impactos para la etapa de construcción", cuadro 5-9 "Matriz de identificación de impactos para la etapa de operación y cuadro 5-10 "Matriz de identificación de impactos para la etapa de cierre" se incluye evaluación de "Afectación de actividades productivas", finalmente dentro del Plan de Gestión Social en el ítem 6.5.3.2.2 se incluye el Programa de Compensación Social.  c) Incluye en el Capítulo 5.0 Caracterización de		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						Impactos Ambientales, la identificación y análisis de los impactos socio ambientales respecto a la Segunda MEIA-d Inmaculada. Las medidas relacionadas a "Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de construcción" se encuentran en el Capítulo 6.0 - Estrategia de Manejo Ambiental, donde se presentan todas las medidas relacionadas a posibles impactos, incluyendo las "Afectaciones por la generación de vibraciones durante la etapa de construcción", las cuales se encuentran específicamente en el Sub ítem 6.1.2 Ruido Ambiental y Vibraciones.	
186.	Capítulo 6, Anexo 6-14  (Folio 0002850-0002851)	186.- El Titular: En el Anexo 6-14 "Cronograma de inversiones", el Titular presenta el cronograma anual estimado para las inversiones del Plan de Gestión Social, el presupuesto para los diez (10) años del periodo de construcción.	Se requiere al Titular incluir en el cronograma anual estimado para las inversiones del Plan de Gestión Social, el presupuesto para los diez (10) años del periodo de construcción.	El Titular incluye el cronograma anual estimado para las inversiones del Plan de Gestión Social, dicha información se encuentra en el Cuadro 6-99 <sup>55</sup> "Presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental".	---	---	Sí

<sup>55</sup> Según la versión final de la Segunda MEIA-d Inmaculada (Mediante Trámite N° M-MEIAD-00174-2021-DC-183, de fecha 13 de julio de 2023), corresponde al Cuadro 6-113 "Presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		construcción, operación y cierre del proyecto; con relación a la etapa de construcción establece el presupuesto para un año (1); no obstante, en el cuadro 2-10 "Cronograma general del proyecto" se indica que la etapa de construcción durará diez (10) años, periodo que no ha sido considerado el cronograma de inversión social propuesto.					
187.	Capítulo 6 Numeral 6.8 Pág. 6-151, 6-222 Folio 0002876 – 0002947	187.- El Titular presenta en el Cuadro 6-79 y en el Cuadro 6-80, los riesgos identificados en el área del proyecto para la etapa de construcción y operación, donde el atropellamiento de fauna se considera un riesgo por el transporte en general, siendo calificado de probabilidad baja, el cual podría ocurrir y/o es raro que suceda, sin embargo, este riesgo no se ha identificado para la etapa de cierre del proyecto.  Asimismo, el Titular describe el procedimiento de respuesta ante este posible riesgo con acciones iniciales de respuesta, acciones de respuesta y acciones después del evento, sin embargo, dichas acciones no son las adecuadas para atender el evento en caso suceda.	Se requiere al Titular identificar el riesgo denominado atropellamiento de fauna para todas las etapas del proyecto, inclusive para la etapa de cierre.  Desarrollar a mayor detalle las acciones del procedimiento de respuesta ante este evento. Se deberá precisar, por ejemplo, que pasará en el caso de que los animales no hayan muerto, designar responsables, acciones que se implementarán, además de incluir el reporte y/o comunicación sobre estos eventos directamente a la jefatura del ANP Subcuenca del Cotahuasi.	El Titular identifica para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) el riesgo denominado atropellamiento de fauna en la Segunda MEIA-d Inmaculada.  Asimismo, el Titular lista las acciones del procedimiento de respuesta ante este evento, describiéndolas a mayor detalle en el numeral 6.8.3.15 Contingencias para la etapa de construcción, numeral 6.8.3.16 Contingencias para la etapa de operación y en el numeral 6.8.3.17 Contingencias para la etapa de cierre de la Segunda MEIA-d inmaculada.	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
188.	Capítulo 6 Numeral 6.10.1 Págs. 6-223 a 6-224 Folios 2948 a 2949	188.- El Titular: En el ítem 6.10.1 Cierre Progresivo, respecto al cierre de plataformas de perforación se indica las actividades conceptuales a realizar como parte de su cierre, sin embargo, no se precisa el registro del cierre progresivo a fin de evidenciar el avance del mismo.  Respecto al cierre de Plataformas, no precisa el cierre en el caso que los sondajes intercepten un cuerpo de agua subterránea o aguas artesianas de acuerdo con el Decreto Supremo N° 042-2017- EM.  Respecto a los programas sociales durante el cierre final debe precisar el sustento para sus propuestas a fin de evidenciar el avance de este.	Se requiere al Titular a <i>nivel de factibilidad</i> : a. Precise el medio de registro: usos de formatos, fichas de inicio y fin de cada plataforma, a fin de que sirva de evidencia del avance del cierre progresivo de las plataformas de perforación y sus accesos. b. Incluir la descripción técnica sobre la obturación de los pozos de exploración de acuerdo con el Decreto Supremo N° 042-2017- EM. c. Definir los sustentos a presentar para el registro de los avances de los acuerdos y cumplimiento de compromisos sociales a efectos de sustentar las actividades propuestas.	El Titular precisa lo siguiente: a. En el ítem 6.10.1 Cierre Progresivo indica el acta de cierre de plataformas y accesos. b. Incluye en el ítem 6.10.1 la Descripción técnica de la obturación de los pozos de exploración de acuerdo al Decreto Supremo N° 042-2017-EM y la Guía Ambiental para Actividades de Exploración de Yacimientos Minerales en el Perú. c. Indica que se realizará de acuerdo al Plan de Gestión Social descrito en el ítem 6.5 (ahora 6.7), donde se indica el registro para sus programas.  - Programa de Comunicación - Programa de Mano de obra local	---	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
189.	Capítulo 7 ítem 7.5 Págs. 7-9 a 7-20 (Folios 3002 – 3013)	189.- El Titular: En el ítem 7.5 “Valoración económica de impactos ambientales”, sub ítem 7.5.1, el Titular realiza el análisis a partir de los impactos ambientales listados en el Cuadro 7-4 “Matriz resumen de los impactos ambientales por etapa del Proyecto”. El cual, en general, se aprecia en concordancia con los resultados de la evaluación realizada en el Capítulo 5 de caracterización de impactos ambientales (Cuadro 5-52, Cuadro 5-53 y Cuadro 5-54).	Se requiere que en el ítem 7.5 el Titular, respecto a la identificación y selección de impactos para el análisis de valoración económica, en caso se produzcan cambios, inclusiones y/o precisiones respecto a los impactos del proyecto y/o en su nivel de significancia, debido a reformulaciones por iniciativa o por requerimiento para la absolución de observaciones, deberá considerar las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica, de modo que se aprecie y verifique su concordancia con los resultados de la evaluación realizada en el capítulo de caracterización de impactos ambientales. ----- Cabe señalar que en la absolución deberá tener en cuenta las implicancias que correspondan en los ítems o pasos subsiguientes (incluido el Análisis Costo Beneficio), de modo que se aprecie el carácter secuencial del análisis. Considerando:	Se aprecia que en el ítem 7.5 el Titular, respecto a la identificación y selección de impactos para el análisis de valoración económica, incluye los impactos relevantes evaluados de caracterización de impactos ambientales.  Sin embargo, se advierte que no considera al impacto por “Alteración de la cantidad de aguas superficiales” (Cuadro 7-4 y Cuadro 7-5); el cual es evaluado como moderado en la etapa de construcción, según el capítulo de caracterización de impactos (Cuadro 5-130).  Asimismo, en atención a que se advierten observaciones persistentes que podrían incidir en la caracterización de impactos, se deberá incluir las actualizaciones en la selección de impactos y el proceso de análisis de valoración económica en lo que resulte pertinente.	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a incluir el impacto por “Alteración de la cantidad de aguas superficiales”, el cual es evaluado como moderado en la caracterización de impactos.  Así como, respecto a incluir las actualizaciones en la selección de impactos y el proceso de análisis de valoración económica en lo que resulte pertinente, según las modificaciones en la caracterización de impactos del estudio.	Se aprecia que en el ítem 7.5 el Titular, respecto a la identificación y selección de impactos para el análisis de valoración económica, considera las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica (ítem 7.5, Cuadro 7-4, Cuadro 7-5, Cuadro 7-22), incluyendo los impactos relevantes evaluados en el capítulo de caracterización de impactos ambientales (Cuadro 5-125, Cuadro 5-126 y Cuadro 5-127).  Considerando también el impacto por “Modificación de la cantidad de aguas superficiales” de significancia moderada. (Cuadro 7-4 y Cuadro 7-5); que luego es analizado en el Grupo 06 (impactos asociados a la cantidad del recurso hídrico). Procediendo a la correspondiente valoración económica mediante el método de precios de mercado.  Asimismo, se incluyeron los impactos: - Afectación de bofedales, que luego es analizado en el	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
			<ul style="list-style-type: none"><li>- El sustento pertinente mediante referencias a ítems del propio estudio y/u otras fuentes verificables,</li><li>- Los aspectos principales de los cálculos o estimaciones del caso, de modo que permita su verificación.</li><li>- Las pautas técnicas de la Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural (Resolución Ministerial 409-2014-MINAM), y/o el detalle metodológico brindado por el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural.</li><li>- La respectiva inclusión de los resultados de la valoración en el análisis costo beneficio (ACB), teniendo en cuenta criterios para evitar la doble contabilidad.</li></ul>			<p>Grupo 10. Procediendo a la correspondiente valoración económica mediante el método de transferencia de beneficios.</p> <p>- Afectación de las actividades productivas, que luego es analizado en el Grupo 08 (impactos asociados a la pérdida de actividad pecuaria), correspondiendo su valoración por el método de precios de mercado.</p> <p>-----O-----</p> <p>Cabe señalar que en la absolución se aprecia la consideración de las implicancias que corresponden en los ítems o pasos subsiguientes (incluido el Análisis Costo Beneficio), de modo que permite apreciar el carácter secuencial del análisis. Asimismo, se aprecia el sustento pertinente, los aspectos principales de los cálculos o estimaciones, así como la concordancia general con las pautas técnicas de la Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural (Resolución Ministerial 409-2014-MINAM), y/o el detalle</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
						metodológico brindado por el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural.	
190.	Capítulo 7 ítem 7.5 Sub ítem 7.5.1 Págs. 7-9 a 7-20(Folios 3002 – 3013)	En el ítem 7.5 "Valoración económica de impactos ambientales", sub ítem 7.5.1, correspondiente al primer paso metodológico de la valoración económica, Cuadro 7-4, se aprecia la incorporación del impacto "Afectación a los derechos colectivos", moderado en la etapa de construcción; en concordancia con lo señalado en el Capítulo de Caracterización de impactos, Anexo 5-5, Cuadro 2, Sin embargo, se advierte que no es considerado en el relacionamiento y/o agrupación de impactos correspondiente al paso siguiente (ítem 7.5.2, Cuadro 7-5), y tampoco es considerado en los pasos y/o ítems siguientes del proceso de análisis de valoración económica.	Se requiere que el Titular considere el impacto por afectación a los derechos colectivos en el proceso de análisis de valoración económica; de modo que: i) Se incorpore en los ítems correspondientes a los pasos metodológicos y cuadros respectivos, en lo que resulte pertinente. ii) Se consigne el sustento relativo a la eventual procedencia de la valoración económica de este impacto, en base a fuentes verificables: ítems del estudio, fuentes secundarias o similares, según corresponda.	Se aprecia la incorporación del impacto "Afectación a los derechos colectivos (por derecho de uso de suelos en zonas con actividades de pastoreo).", de modo que:  a) Se consigna en el Grupo 8 (Cuadro 7-5) del ítem 7.5.2 (relación de impactos negativos); especificando que se refiere al derecho de uso de suelos en zonas con actividades de pastoreo. (otros ítems).  b) Se consigna el sustento de la procedencia de su valoración económica, en base a la potencial afectación al suelo en zonas de pastoreo tradicional (ítem 7.5.3 de identificación de la relación entre impactos y agentes impactados). Aplicando el método de transferencia de Beneficios.  Asimismo, en el paso metodológico de estimación del valor económico se advierte que:  - Efectúa técnica de Transferencia de beneficios	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento; en particular, respecto a reconsiderar la valoración económica del impacto, teniendo en cuenta precisiones sobre los datos utilizados para el índice de precios, la población y la persistencia del impacto. De modo que se aprecie concordante con criterios conservadores desde la perspectiva ambiental.	Se aprecia que efectúa precisiones con la incorporación del impacto "Afectación a los derechos colectivos (tierra y territorio)" y "Afectación a los derechos colectivos (recursos naturales)", de modo que:  i) Se consignan en el Grupo 8 (Impactos asociados a la pérdida de actividad pecuaria) (Cuadro 7-5 del ítem 7.5.2, relación de impactos negativos).  ii) Se consigna el sustento de la procedencia de su valoración económica, en base a la potencial afectación a pajonal andino, de consumo ganadero, lo que podría afectar la actividad pecuaria de la población, así como el pastoreo tradicional de comunidades campesinas (ítem 7.5.3 de identificación de la relación entre impactos y agentes impactados).  Asimismo, efectúa las estimaciones del valor económico en el ítem 7.5.5, acápite "Impactos asociados	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>utilizando el índice de precios (IPC); sin embargo, la base del índice, según el texto ("Base 2009") no concuerda con la cifra consignada (que en realidad correspondería a la base 2021); y el índice mensual (diciembre 2013) no concuerda con la fecha indicada en el estudio.</p> <p>- Realiza la transferencia según una cantidad de hogares (262); sin embargo, este resulta menor a la cantidad de hogares consignada para el estudio (véase: Cuadro 3.4-9 "Ficha técnica cuantitativa" y/o Cuadro 3.4-10 "Estudio cuantitativo: hogares y población encuestada"). Y señala como fuente el Cuadro 3.4-8; pero, este no contiene los datos de población pertinentes.</p> <p>- Calcula el valor presente para un período de 1 año, correspondiente a la etapa de construcción. Sin embargo, aunque el impacto se origina en dicha etapa, ello no correspondería con la <u>persistencia</u> del impacto que, según lo señalado en el capítulo de caracterización de impactos, sería <u>constante</u>,</p>		<p>a la actividad pecuaria", reformulando el cálculo mediante el método de precios de mercado (Cuadro 7-13 y Cuadro 7-14).</p> <p>Para ello se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Áreas correspondientes a terrenos con uso actual para pastoreo (acápite "Uso Actual de la tierra" (Cuadro 5-40), del Capítulo 5 de caracterización de impactos ambientales) estimada en 89,02 H.</li><li>- Estimaciones de Soportabilidad (carga animal por hectárea), según información del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIA) (2006) Guía práctica de pastos cultivados. Lima (Perú).</li><li>- Precios promedio por cabeza de ganado en las localidades que conforman el área de influencia social directa, según el capítulo 3 de línea base (ítem 3.4.4).</li></ul> <p>Cabe señalar que los datos así seleccionados se aprecian en concordancia con criterios conservadores.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				por lo que abarcaría un periodo mayor.  Lo señalado resulta relevante, en el marco de criterios conservadores desde la perspectiva de la protección ambiental, en la medida que los procedimientos de cálculo advertidos podrían conllevar a la subestimación del cálculo del valor del impacto.			
191.	Capítulo 7 Ítem 7.5 Sub ítem 7.5.3 Págs. 7-11 a 7-20 (Folios 3004 - 3013)	191.- El Titular: En el ítem 7.5 "Valoración económica de impactos ambientales", sub ítem 7.5.3, respecto a los impactos relativos a la <u>alteración de la calidad del aire</u> (Grupo 01), <u>incremento de niveles sonoros</u> (Grupo 02), y <u>afectaciones por la generación de radiaciones no ionizantes</u> (Grupo 03). el Titular:  ➤ Efectúa el análisis señalando que dichos impactos presentarán niveles que no trasgredirán los respectivos Estándares de Calidad Ambiental (ECA), por lo cual no incidirán negativamente en el bienestar, más aun teniendo en cuenta que el poblado más cercano,	Se requiere que en el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos relativos a la alteración de la calidad del aire, <u>incremento de niveles sonoros y afectaciones por la generación de radiaciones no ionizantes</u> , el Titular:  a) Considere a las poblaciones que se encuentran en el área de influencia ambiental directa (AIAD). De modo que, en base a ello, complemente el sustento y/o brinde precisiones respecto al eventual alcance de los impactos del proyecto sobre dichos componentes sociales, consignando su valoración económica de resultar procedente, así como su respectiva incorporación en el Análisis costo beneficio.	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos relativos a la alteración de la calidad del aire, <u>incremento de niveles sonoros y afectaciones por la generación de radiaciones no ionizantes</u> , el Titular:  a) Considera en el análisis a poblaciones que se encuentran en el área de influencia ambiental directa (AIAD). Respecto a Aire, declara que "En todos los casos, referidos a los receptores sensibles, no se superaron los ECA-aire (...)"  Respecto a Ruido declara que "(...) En general, para todos los receptores poblacionales (...) no se supera los ECA-ruido aplicables (...)".	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a actualizar el análisis de valoración económica considerando la respuesta a observaciones persistentes de la caracterización de impactos, que a su vez pueden incidir en las conclusiones respecto del alcance de los impactos sobre poblaciones (eventualmente dispersas) en el área de influencia del proyecto.  Respecto a Aire, señala que "En todos los casos, referidos a los receptores sensibles, no se superaron los ECA-aire.". En ese sentido, concluye que "las actividades descritas en el presente estudio no representarán un riesgo ni a la salud ni al ambiente de las poblaciones cercanas y por	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos relativos a la alteración de la calidad del aire, <u>incremento de niveles sonoros y afectaciones por la generación de radiaciones no ionizantes</u> , el Titular:  a) Considera en el análisis a poblaciones que se encuentran en el área de influencia ambiental directa (AIAD). Respecto a Aire, señala que "En todos los casos, referidos a los receptores sensibles, no se superaron los ECA-aire.". En ese sentido, concluye que "las actividades descritas en el presente estudio no representarán un riesgo ni a la salud ni al ambiente de las poblaciones cercanas y por	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>anexo de Huancute, se única a 4 km de la U.M. Inmaculada.</p> <p>Sin embargo, en atención a las circunstancias del área de influencia ambiental directa (AIAD) del proyecto al momento de la evaluación (véase, por ejemplo, el reporte del Sistema de Información Geográfica (SIG)), se advierte la presencia de poblaciones (población dispersa). En ese sentido, resulta pertinente que en el análisis de afectación al bienestar se considere que existen poblaciones que actualmente habitan el área de influencia ambiental, con el fin sustentar y/o precisar el eventual alcance de los impactos del proyecto sobre dichos componentes sociales, consignando su valoración económica de resultar procedente.</p> <p>➤ Asimismo, respecto a los mencionados impactos, en particular los relativos <u>al aire</u>, el Titular efectúa el análisis y comparación respecto de Estándares de calidad ambiental (ECA), en base a los</p>	b) Realice la verificación y correcciones pertinentes a fin de sustentar que los impactos materia de análisis provengan de la evaluación de los aportes del proyecto en adición a los niveles de línea base. Prescindiendo de aproximaciones parciales que involucren únicamente los aportes. En particular, para los impactos relativos al aire.	<p>Respecto a vibraciones, recientemente incluido como impacto moderado, declara que "(...) los resultados del modelo establecieron valores inferiores a 0.3 mm/s, siendo también imperceptible por los receptores sensibles, (...)"</p> <p>Finalmente, respecto a Radiaciones No ionizantes declara que "(...) no se excederán los ECA-RNI establecidos en la normativa vigente (...)"</p> <p>En ese sentido, declara que no incidiría negativamente en el bienestar, por lo cual no lo considera sujeto a valoración económica.</p> <p>Sin embargo, en atención a que persisten observaciones en la caracterización de impactos, que a su vez pueden incidir en las conclusiones respecto del alcance de los impactos sobre poblaciones (eventualmente dispersas) en el área de influencia del proyecto; se deberá actualizar el análisis de valoración económica, en lo que resulte pertinente.</p>		<p>tanto no será sujeto a valoración económica.". </p> <p>Respecto a Ruido indica, en general, que los valores totales de ruido diurno son menores al valor del ECA-ruido aplicable. Asimismo, en cuanto al horario nocturno, señala que los aportes del proyecto no incrementarán los niveles de ruido de fondo. En ese sentido, concluye que "los aportes de ruido del Proyecto no representarán un riesgo adicional para la salud de las personas ni para el ambiente, tanto en la etapa de construcción, operación y cierre. Por lo que no se estaría incidiendo negativamente en el bienestar humano y por tanto no se estaría generando ningún impacto económico y no será sujeto a valoración económica.". </p> <p>Respecto a vibraciones, indica que "(...) los resultados del modelo establecieron valores inferiores a 0.3 mm/s, siendo también imperceptible por los receptores sensibles, (...)" En ese sentido concluye que "no se percibiría los umbrales de vibraciones, ni causando</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p><u>aportes</u> del proyecto para las emisiones. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los ECA se refieren a los niveles de contaminantes que se alcanzarían en el ambiente, considerando los aportes por las emisiones del proyecto, <u>en adición</u> a los niveles de línea base (Es decir, <u>niveles de fondo más los aportes de las emisiones del proyecto</u>). Por ello, es importante precisar en el texto que el análisis se desarrolle en ese sentido.</p>				<p>daños estructurales en los receptores. Por lo tanto, no existiría afectación de bienestar humano de algún individuo o población local por el impacto generado, por lo que no será sujeto a valoración económica."</p> <p>Finalmente, respecto a Radiaciones No ionizantes señala que "(...) no se excederán los ECA-RNI establecidos en la normativa vigente (...); concluyendo que "no representa un riesgo para la salud ni el ambiente del centro poblado, y no estará sujeto a valoración económica".</p> <p>Con lo cual complementa el sustento respectivo, que también se aprecia en concordancia con el capítulo 5 de caracterización de impactos (ítem 5.3.2).</p> <p>b) Se aprecia que el análisis proviene de la evaluación de los aportes del proyecto en adición a los niveles de fondo (línea base). En concordancia con la evaluación efectuada en el capítulo 5 de caracterización de impactos (ítem 5.3.2).</p>	
192.	Capítulo 7	192.- El Titular:	Se requiere que en el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	Ítem 7.5  Sub ítem 7.5.3  Págs. 7-14 a 7-20  (Folios 3007 - 3013)	<p>En el ítem 7.5 "Valoración económica de impactos ambientales", sub ítem 7.5.3, respecto a los impactos relativos a la <u>alteración del nivel freático</u> (Grupo 05) el Titular señala que "(...) la alteración del nivel freático se deberá al avance de las operaciones de minado, ante la necesidad de deprimir los niveles de agua subterránea para la extracción de mineral, lo que producirá una disminución de niveles (...)", indicando que "(...) si bien existirá un descenso del nivel freático, éste se realizará principalmente sobre los acuíferos profundos y no afectará a los cuerpos de agua superficial.", por lo cual concluye que no procederá a su valoración económica.</p> <p>Sin embargo, es importante señalar que el descenso del nivel freático puede implicar la disminución de reservas de recurso hídrico que de otra forma permanecerían disponibles para su uso futuro. Cabe señalar que los criterios expuestos se encuadran en la teoría de la valoración económica, que dentro del valor de uso considera también el valor de opción, el cual consiste en el</p>	<p>a los impactos relativos a la <u>alteración del nivel freático</u> el Titular considere su valoración económica. en atención a las consideraciones señaladas en el sustento de la observación. Teniendo en cuenta procedimientos convencionales de cálculo para la valoración económica de impactos ambientales.</p>	<p>impactos asociados a la <u>calidad y cantidad de agua subterránea</u> (Grupo 6) (antes: alteración del nivel freático – Grupo 05), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Declara que, si bien la reducción del nivel piezométrico (...) tendrá un impacto en el aporte que realizan las aguas subterráneas hacia los cursos de agua superficiales.", también se da una (...) recarga que ocurre por infiltración de la precipitación (...) y que (...)Teniendo en cuenta que estas actividades están asociadas dentro de las zonas de concesión, no se prevé algún tipo de afectación del bienestar humano de ningún poblado cercano, (...).</li><li>Sin embargo, como se indicó en el sustento de la observación, el descenso del nivel freático puede implicar la disminución de reservas de recurso hídrico que de otra forma permanecerían disponibles para su uso futuro o potencial. En ese sentido, es pertinente abordar la valoración del impacto por la cantidad del</li></ul>	<p>considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a abordar la valoración económica considerando la cantidad del recurso que será desplazado para efectuar las actividades del proyecto del impacto, teniendo en cuenta procedimientos convencionales de cálculo, así como la adopción de criterios conservadores, desde la perspectiva de la protección ambiental.</p>	<p>Impactos asociados a la cantidad del recurso hídrico-Grupo 6 (Antes: impactos asociados a la calidad y cantidad de agua subterránea-Grupo 6) (Antes: alteración del nivel freático – Grupo 05), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Señala que "no se afectará el caudal ecológico, además no se afectará el uso de agua de los posibles usuarios ubicados aguas abajo". Sin embargo, "se producirá una disminución del caudal base para todas las zonas", aunque "en todas existiría superávit en caudales en los cursos de agua, para la atención de la demanda hídrica agropecuaria y de uso doméstico existentes, por lo que no se estaría perturbando una demanda de uso y no uso del recurso". no obstante, "desde una mirada conservadora se ha previsto considerar una valoración ... relacionado al posible uso del recurso hídrico por las generaciones futuras. Por lo que será sujeto a la valoración económica." (ítem 7.5.3 de identificación de la relación entre impactos y agentes impactados).</li></ul>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		valor obtenido por mantener como opción un uso que se haría efectivo en el futuro (Véase: World Bank, (1998). Economic Analysis and Environmental Assessment. Environmental Assessment Sourcebook Updates, (23), pp. 4-14.). En ese sentido, resulta pertinente considerar su valoración económica.		recurso (agua subterránea) que será desplazado (desaguado) para efectuar las actividades del proyecto. De modo que se adopte un escenario conservador, desde la perspectiva de la protección ambiental, es decir, donde se evite subestimar impactos (costos) y/o sobre estimar beneficios. Lo cual resulta especialmente importante en atención a que se ha advertido la presencia de pobladores (población dispersa) en el área de influencia ambiental directa (AIAD) del proyecto.		En ese sentido, se aprecia la adopción de criterios conservadores, al considerar la valoración económica respectiva en el ítem 7.5.5, acápite de "Impacto asociado a la cantidad del recurso hídrico", mediante el método de precios de mercado. En función a disminuciones de caudal base (Cuadro 7-7) y el valor de la retribución económica por el uso de agua, consignando datos que permiten apreciar la adopción de procedimientos convencionales de cálculo (Cuadro 7-8 y Cuadro 7-9).	
193.	Capítulo 7 ítem 7.5 Sub ítem 7.5.3 Págs. 7-16 a 7-20 (Folios 3009 - 3013)	193.- El Titular: En el ítem 7.5 "Valoración económica de impactos ambientales", sub ítem 7.5.3, respecto a los impactos relativos a la <u>pérdida de cobertura vegetal</u> (Grupo 07) el Titular señala que "La implementación de algunos componentes del Proyecto requerirá el corte y desbroce de vegetación para su emplazamiento y construcción. (...)", indicando las principales unidades de vegetación afectadas por el emplazamiento de componentes, que también son hábitats de fauna	Se requiere que en el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos relativos a la <u>pérdida de cobertura vegetal</u> el Titular considere su valoración económica, en atención a las consideraciones señaladas en el sustento de la observación. Teniendo en cuenta procedimientos convencionales de cálculo para la valoración económica de impactos ambientales.	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos asociados a la <u>pérdida de biodiversidad y vegetación</u> (Grupo 09) (antes: pérdida de cobertura vegetal – Grupo 07) el Titular:  - Declara que "(...)" ha determinado una pérdida de cobertura de 31.43 ha para el pajonal altoandino.", y procede a su valoración mediante la técnica de Transferencia de Beneficios, en base a la Disposición a Pagar (DAP) por la conservación de biodiversidad.	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a reconsiderar la valoración económica del impacto, teniendo en cuenta precisiones sobre los datos utilizados para el valor a transferir, el índice de precios, la población y la persistencia del impacto. De modo que se aprecie concordante con criterios conservadores desde la perspectiva ambiental.	El Titular reformula el análisis de los <u>impactos relativos a la pérdida de cobertura vegetal</u> incluyéndolo en el Grupo 8 (Impactos asociados a la pérdida de actividad pecuaria), en conjunto con la afectación a derechos colectivos (tierra, territorio y recursos naturales), abordando las estimaciones en base a terrenos con pastoreo (actividad pecuaria) (Cuadro 5-40).  En ese sentido, considera la valoración económica de estos impactos, la cual es	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>identificados en el área de estudio. Asimismo, indica que “(...) No se considera como crítica la pérdida de estos tipos de cobertura (...)”, y que “(...) los cambios negativos en relación a este grupo de impactos no repercutirán en un cambio negativo en el bienestar individual o la población local, y por tanto no será sujeto a valoración económica”.</p> <p>Sin embargo, es importante señalar que la pérdida de cobertura vegetal puede implicar la disminución de flora utilizable para actividades como el pastoreo que, de no ser impactados permanecerían disponibles para su uso futuro. Lo cual resulta relevante también en atención a que se advierte la presencia de pobladores (población dispersa) en el área de influencia ambiental directa (AIAD) del proyecto. Cabe señalar que los criterios expuestos se encuadran en la teoría de la valoración económica, que dentro del valor de uso considera también el valor de opción, el cual consiste en el valor obtenido por mantener como opción un uso que se haría efectivo en el futuro (Véase:</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza la DAP de proveniente de un estudio de valoración económica del servicio de conservación de la biodiversidad. Sin embargo, en este se indica expresamente que no es extrapolable, debido a diferencias en condiciones socioeconómicas.</li><li>- Realiza la transferencia utilizando el índice de precios (IPC); sin embargo, la base del índice, según el texto (“Base 2009”) no concuerda con la cifra consignada (que en realidad correspondería a la base 2021); y el índice mensual (enero 2020) no concuerda con la fecha indicada en el estudio.</li><li>- Realiza la transferencia según una cantidad de hogares (262); sin embargo, este resulta menor a la cantidad de hogares consignada para el estudio (véase: Cuadro 3.4-9 “Ficha técnica cuantitativa” y/o Cuadro 3.4-10 “Estudio cuantitativo: hogares y población encuestada”). Y señala como fuente el Cuadro 3.4-8; pero, este no contiene los datos de población pertinentes.</li></ul>		<p>abarcada en la observación 190 precedente. Donde se ha indicado que aborda las estimaciones mediante el método de precios de mercado, en base a áreas correspondientes a terrenos con uso actual para pastoreo, estimaciones de Soportabilidad (carga animal por hectárea) y precios promedio por cabeza de ganado en las localidades que conforman el área de influencia social directa. Estimaciones donde se puede apreciar la aplicación de procedimientos convencionales de cálculo para la valoración económica de impactos ambientales (Cuadro 7-13 y Cuadro 7-14).</p> <p>Cabe señalar que, las estimaciones referidas a la biodiversidad han sido desarrolladas para el Grupo 9 (impactos asociados a la afectación a la biodiversidad y hábitat), que corresponde a la observación 194, subsiguiente. Donde se indica que aborda las estimaciones mediante la técnica de transferencia de beneficios, en base a la disposición a pagar (DAP) por conservación de la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		World Bank, (1998). Economic Analysis and Environmental Assessment. Environmental Assessment Sourcebook Updates, (23), pp. 4-14.). En ese sentido, resulta pertinente considerar su valoración económica.		<p>- Calcula el valor presente para un período de 1 año, correspondiente a la etapa de construcción. Sin embargo, aunque el impacto se origina en dicha etapa, ello no correspondería con la <u>persistencia</u> del impacto que, según lo señalado en el capítulo de caracterización de impactos, será <u>constante</u>, por lo que abarcaría un periodo mayor.</p> <p>Lo señalado resulta relevante, en el marco de criterios conservadores desde la perspectiva de la protección ambiental, en la medida que los procedimientos de cálculo advertidos podrían conllevar a la subestimación del cálculo del valor del impacto.</p>		biodiversidad (Cuadro 7-15), teniendo en cuenta procedimientos convencionales de cálculo para la valoración propuesta, en particular respecto a índices de precios (IPC) (Cuadro 7-16), número de hogares y aplicación del valor presente (Cuadro 7-17). Lo cual también se aprecia en concordancia con criterios conservadores desde la perspectiva ambiental.	
194.	Capítulo 7 Ítem 7.5 Sub ítem 7.5.3 Págs. 7-17 a 7-20  (Folios 3010 - 3013)	194.- El Titular: En el ítem 7.5 "Valoración económica de impactos ambientales", sub ítem 7.5.3, respecto a los impactos relativos a la perturbación de la fauna silvestre (Grupo 08) el Titular señala que "(...) La afectación y perturbación de la fauna silvestre podría conllevar a eventos migratorios durante la construcción y habilitación de los componentes, la cual	Se requiere que en el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos relativos a la perturbación de la fauna silvestre el Titular considere su valoración económica. en atención a las consideraciones señaladas en el sustento de la observación. Teniendo en cuenta procedimientos convencionales de cálculo para la valoración económica de impactos ambientales.	<p>En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos asociados a la fauna silvestre y hábitat (Grupo 10) (antes: perturbación de la fauna silvestre -Grupo 08), el Titular reitera que:</p> <p>"(...) La migración principalmente se daría en especies de avifauna existente en la zona, (...) pero cabe indicar que no son</p>	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento; en particular, respecto a reconsiderar la presencia de fauna en alguna categoría de protección, para el análisis de valoración económica.	En el ítem 7.5 (Sub ítem 7.5.3) respecto a los impactos asociados a la afectación a la biodiversidad y hábitat (Grupo 09) (Antes: fauna silvestre y hábitat- Grupo 10) (antes: perturbación de la fauna silvestre -Grupo 08), el Titular señala que "considera un valor por la existencia de las especies por la pérdida de los hábitats que serán ocupados por los	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>varía de acuerdo a la magnitud de cada actividad, la fragilidad de los hábitats donde se ubican estas instalaciones y el grado de influencia antrópica del área que será intervenida. (...) y que (...) La migración principalmente se daría en especies de avifauna existente en la zona (...) pero cabe indicar que no son especies vulnerables, sino son consideradas de preocupación menor. (...) señalando que no se daría perturbación porque los componentes están alejados de hábitats como bofedales. Asimismo, indica que (...) la fauna asociada a este tipo de hábitat está, en cierto modo, acostumbrada a la presencia humana (...) concluyendo que no será sujeto de valoración económica.</p> <p>Sin embargo, es importante señalar que, según la caracterización de impactos, esta perturbación a fauna silvestre resulta de significancia moderada no solo en la etapa de construcción, sino también en la operación.</p> <p>Ello implica que el impacto tendría una mayor duración a</p>		<p>especies vulnerables, sino son consideradas de preocupación menor. (...)"</p> <p>Y que (...) los bofedales son hábitat de numerosas especies vegetales y animales, y se encuentran en su mayoría, alejados de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d, por lo tanto, no se genera perturbación".</p> <p>Asimismo, reitera que "El entorno de las áreas donde se construirán los componentes presenta un cierto nivel de alteración, debido a que las áreas aledañas ya han sido ocupadas durante los actuales trabajos de operación (...). En consecuencia, considera que no se prevé algún tipo de afectación al bienestar.</p> <p>Sin embargo, como ya se mencionó en el sustento de la observación, según la caracterización de impactos existe fauna incluida en categorías de conservación nacional e internacional. Pues se indica que (...) Entre las especies con mayor frecuencia en las formaciones donde se</p>		<p>componentes del Proyecto" y que "constituyen principalmente ámbitos de alimentación y refugio de las diferentes especies.". En atención a ello, considera la valoración económica respectiva, mediante la técnica de transferencia de beneficios. En base a la disposición a pagar (DAP) por conservación de la biodiversidad (Cuadro 7-15).</p> <p>Asimismo, en las estimaciones se aprecia que tiene en cuenta procedimientos convencionales de cálculo para la valoración propuesta, en particular respecto a índices de precios (Cuadro 7-16), número de hogares y aplicación del valor presente (Cuadro 7-17).</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>la que describe, más aún si se tiene en cuenta que, como señala el propio Titular en el capítulo de Descripción del Proyecto (ítem 2.3.1) "El objetivo del Proyecto es prolongar la vida útil de la U.M. Inmaculada (...)", "(...) ampliando la vida útil de la mina hasta el año 2041 (aproximadamente 20 años adicionales a los aprobados)". Lo que también implica "(...) la ampliación de las labores subterráneas (...), la modificación de algunos componentes existentes y la construcción de nuevos componentes en la U.M. Inmaculada.". Con lo cual, también <u>podría implicar la ampliación de su alcance (área)</u>.</p> <p>Además, no se advierte concordancia con lo señalado en el capítulo de Caracterización de impactos, que para este impacto indica que "De las ochenta y un (81) especies de aves registradas (...) se reportaron cinco (5) especies protegidas por la legislación nacional (...). Además, se han reportado 13 especies incluidas en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies</p>		<p>ubicarán los componentes del Proyecto se puede señalar a <i>Lycalopex culpaeus</i>, <i>Vicugna</i>, (...), <i>Hippocamelus antisensis</i>, entre otros. Al respecto, especies como <i>Vicugna vicugna</i> se encuentra en la categoría de Casi Amenazado (LC) de la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI); la especie <i>Hippocamelus antisensis</i> se encuentra en situación Vulnerable (VU) por la legislación nacional."</p> <p>Añadiendo que "En relación a las aves, también se identificaron especies en alguna categoría de conservación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), como el "cóndor andino" <i>Vultur gryphus</i> considerado En Peligro (EN), la "perdiz de la puna" <i>Tinamotis pentlandii</i>, el "flamenco chileno" <i>Phoenicopterus chilensis</i>, la "gallareta gigante" <i>Fulica gigantea</i> y el "chorlo cordillerano" <i>Phegornis mitchellii</i>".</p> <p>En ese sentido, resulta pertinente reconsiderar su</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES, 2020). Y esto es así, no solo en avifauna, sino también en mamíferos, anfibios y reptiles. Es decir, <u>sí se han registrado en la zona especies protegidas</u> . Lo que también se corrobora en la evaluación de este impacto para <u>construcción y operación</u> , según el atributo Intensidad donde se reitera que en la zona se presentan especies protegidas.  En ese sentido, resulta importante que el Titular verifique y realice las correcciones pertinentes de modo que su análisis concuerde con la evaluación realizada en el capítulo de caracterización de impactos y en atención a los aspectos descritos, adopte un escenario conservador donde reconsidera la valoración económica por el impacto relativo a la perturbación de la fauna silvestre.		análisis para valoración económica.			
195.	Capítulo 7 ítem 7.5.5 Págs. 7-18 a 7-20	195.- El Titular: En el ítem 7.5.5 "Estimar los valores económicos de los impactos ambientales" el Titular presenta la valoración económica del "Grupo 06: Impactos asociados a la alteración del paisaje", donde:	a) Considere un escenario conservador respecto a la periodicidad de la disposición a pagar (DAP) seleccionada.  b) Presente el sustento de los parámetros utilizados en el cálculo de la valoración	En el ítem 7.5.5 "Estimación de los valores económicos de los impactos ambientales" el Titular presenta la valoración económica de " <u>Impactos asociados al paisaje y relieve</u> " (Grupo 07) (antes Impactos asociados a la	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento; en particular, Respecto a reconsiderar la valoración económica del impacto, teniendo en cuenta	En el ítem 7.5.5 "Estimación de los valores económicos de los impactos ambientales" el Titular presenta la valoración económica de " <u>Impactos asociados a la alteración del paisaje y relieve</u> " (Grupo 07)	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
	(Folios 3011 – 3013)	<p>- Aplica el método de transferencia de beneficios, en base al estudio de Gamarra (2019) "Valoración Económica de Servicios Ecosistémicos de Provisión y Paisaje para Formular Mecanismo de Retribución del Santuario Histórico Bosque de Pómac"; señalando que utiliza la Disposición a Pagar (DAP) de S/ 7.5 <u>anuales</u>. Sin embargo, el estudio seleccionado no considera que dicha DAP se limite a un período anual; en ese sentido resulta pertinente adoptar un escenario conservador considerando, por ejemplo, una periodicidad mensual para dicha cifra.</p> <p>- Se advierte que para el parámetro población (familias) en la estimación se hace referencia a un "Cuadro 3.4-4" de la línea base social. Sin embargo, el mencionado Cuadro no contiene la información pertinente para el sustento de la cifra utilizada en el cálculo.</p> <p>-Presenta los resultados del valor presente para la determinación del valor económico del impacto (Cuadro 7-10). Sin embargo,</p>	<p>económica; en particular respecto al parámetro de población y/o familias, de modo que permita su verificación.</p> <p>c) Presente el detalle de las estimaciones de modo que permitan apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.).</p> <p>Cabe señalar que, mayor orientación respecto a lo observado se encuentra en las consideraciones expuestas en el sustento respectivo.</p>	<p>alteración del paisaje – Grupo 06", el Titular:</p> <p>a) Considera la DAP asumiendo criterios equivalentes a un escenario conservador (mensual) respecto a la disposición a pagar (DAP), según lo requerido (Cuadro 7-9).</p> <p>b) Presenta el sustento de los parámetros utilizados en el cálculo de la valoración económica; en particular respecto al parámetro de población y/o familias (262). Sin embargo, este resulta menor a la cantidad de hogares consignada para el estudio (véase: Cuadro 3.4-9 "Ficha técnica cuantitativa" y/o Cuadro 3.4-10 "Estudio cuantitativo: hogares y población encuestada"). Y señala como fuente el Cuadro 3.4-8; pero, este no contiene los datos de población pertinentes.</p> <p>c) Presenta el detalle de las estimaciones de modo que permite apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (Cuadro 7-8, Cuadro 7-9 y cuadro de</p>	<p>precisiones sobre los datos utilizados para la población y el índice de precios. De modo que se aprecie concordante con criterios conservadores desde la perspectiva ambiental.</p>	<p>a) Considera la disposición a pagar (DAP), reformulando el criterio de periodicidad a DAP por visita (Cuadro 7-10), en concordancia con el estudio seleccionado y en atención a un escenario conservador.</p> <p>b) Presenta el sustento de los parámetros utilizados en el cálculo de la valoración económica; en particular respecto al cálculo aproximado de la población y/o familias, haciendo referencia al Capítulo 3.4 Línea Base Social, de modo que permite su verificación.</p> <p>c) Presenta el detalle de la información relevante para las estimaciones de modo que permite verificar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (Cuadro 7-11 y Cuadro 7-12).</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		no se advierte el detalle de las estimaciones que permitan apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros).		<p>estimación de valores a transferir).</p> <p>En ese marco se advierte que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Efectúa técnica de Transferencia de beneficios utilizando el índice de precios (IPC); sin embargo, la base del índice, según el texto ("Base 2009") no concuerda con la cifra consignada (que en realidad correspondería a la base 2021); y el índice mensual (diciembre 2020) no concuerda con la fecha final (abril 2022) asumida en el estudio ambiental.</li></ul> <p>Lo señalado resulta relevante, en el marco de criterios conservadores desde la perspectiva de la protección ambiental, en la medida que los procedimientos de cálculo advertidos podrían conllevar a la subestimación del cálculo del valor del impacto.</p>			
196.	Capítulo 7 ítem 7.6 Págs. 7-20 a 7-21 (Folios 3013 – 3014)	196.- El Titular: En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.1 “Costos Sociales” se aprecia que el Titular presenta el costo de las medidas del plan de manejo ambiental (PMA) (Cuadro 7-11), en concordancia con lo señalado en el capítulo de Estrategia de	Se requiere que el Titular presente el detalle de las estimaciones del valor presente, de modo que permita apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.).	<p>Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La concordancia entre las cifras señaladas en el texto y las consignadas en los cuadros pertinentes del</li></ul>	<p>En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.1 “Costos Sociales” se aprecia que el Titular presenta el detalle de las estimaciones indicando un “valor presente de S/ 17'162,907.11 (calculado desde el primer año de construcción), aplicando la tasa social de</p>	<p>En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.1 “Costos Sociales” se aprecia que el Titular presenta el detalle de las estimaciones indicando un “valor presente de S/ 17'162,907.11 (calculado desde el primer año de construcción), aplicando la tasa social de</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		Manejo Ambiental (Cuadro 6-93). Asimismo, señala un (...) valor presente de S/. 16,517,223.94 (calculado desde el primer año de construcción) (...). Sin embargo, no se advierte el detalle de las estimaciones que permitan apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.) para el mencionado valor presente.		<p>desde el primer año de construcción), aplicando la tasa social de descuento de largo plazo de 5.5%. (...)" Y consigna los datos utilizados para las estimaciones del valor presente, señalando períodos, tasas de descuento, entre otros. (Cuadro 7-17). Sin embargo, se deberá actualizar, en lo que resulte pertinente, en función a las precisiones necesarias que se indican a continuación.</p> <p>- Se advierte que el Cuadro 7-17 (Antes Cuadro 7-11) tiene aspectos que no concuerdan con lo presentado para el Plan de Manejo Ambiental (PMA) en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) (Cuadro 6-99 Presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental). Por ejemplo, es discordante en los montos que figuran en los rubros "biología", "agua" y "geomorfología", así como respecto al total para la etapa de cierre, comparado con el PMA de la EMA.</p> <p>- Señala que (...) dentro de los costos se están incluyendo los costos</p>	<p>capítulo analizado y de la EMA.</p> <p>- En función a la absolución de lo requerido, actualizar el contenido de los ítems relacionados o subsiguientes.</p>	<p>descuento de largo plazo de 5.5%.", el cual se aprecia calculado en base a las cifras presentadas en el Cuadro 7-23 que, a su vez, se encuentra en concordancia con lo presentado en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental. (EMA) (Cuadro 6-113).</p> <p>Asimismo, se aprecia que actualiza el contenido de los ítems relacionados o subsiguientes (costos de medidas ambientales del Cuadro 7-27 y en el detalle del Cuadro 7-28) del Análisis Costo Beneficio.</p> <p>Cabe señalar que, en el rubro costos, también se aprecia que incluye los costos por el Plan de Compensación Ambiental (PCA), en concordancia con el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental. (EMA) (Cuadro 6-113) (PCA por ecosistema Césped altoandino y PCA por Bofedales), incluidos, a su vez, en los costos de medidas ambientales del Cuadro 7-27 y en el detalle del Cuadro 7-28, del Análisis Costo Beneficio. Todo cual permite apreciar el empleo de métodos convencionales</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>referidos a los PMA durante sus tres etapas: (a) construcción, con un costo de S/ 472,000.00; (b) operación, con un costo de S/ 1'412,000.00; y (c) cierre, con un costo de S/ 126,000.00. En ese sentido, el total de los costos sociales del Proyecto ascienden a la suma de S/ 28'964,000.00 que se ejecutarán en un periodo de 23 años en total (...)" Sin embargo, dichas cifras no concuerdan con lo presentado en el cuadro subsiguiente (Cuadro 7-17), ni con lo señalado en el Capítulo de EMA (Cuadro 6-99 Presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental). Por ejemplo, es discordante respecto al total del PMA para la etapa de construcción y de cierre.</p> <p>- Indica que "(...)" el total de los costos sociales del Proyecto ascienden a la suma de S/ 28'964,000.00 que se ejecutarán en un periodo de 23 años en total. (...)" Sin embargo, dicha cifra no corresponde con la suma de los montos consignados en el cuadro subsiguiente (Cuadro 7-17) ni con los</p>		<p>de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.).</p>		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				consignados en la EMA (Cuadro 6-99).  - Asimismo, como referencia para dicho monto total menciona los "Cuadros 6-54, 6-55 y 6-56 Resumen de Compromisos Ambientales para etapas dentro del Capítulo 6: Estrategias de Manejo Ambiental". Sin embargo, dichos cuadros (que se refieren a monitoreos) no contienen información relativa al tema tratado.			
197.	Capítulo 7 ítem 7.6  Págs. 7-21 a 7-23  (Folios 3014 – 3016)	197.- El Titular: En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.2 “Beneficios Sociales” se advierte que el Titular:  ➤ Propone el rubro del Plan de Gestión Social (PGS) en su totalidad, señalando que “(...) para la Segunda MEIA- d asciende a la suma de S/. 32,211,220.00.(...)”. Presentando los montos por etapas en el Cuadro 7-12. Sin embargo: - El total del PGS contiene tanto costos como beneficios, Por lo tanto, se debe distinguir y	Se requiere que el Titular:  a) Verifique y efectúe las correcciones pertinentes en los rubros y/o las cifras y/o montos consignados como beneficios provenientes del Plan de gestión social (PGS), de modo que:  i.- Distinga y seleccione aquellos rubros del PGS que implican iniciativas en favor de la población local, tales como los contenidos en el Plan de Desarrollo Comunitario (PDC), y prescindir de aquellos rubros destinados a la mitigación de impactos sociales.  ii.- Verifique que los rubros y montos se encuentren en	En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.2 “Beneficios Sociales”, el Titular:  a) Respecto a los rubros y/o las cifras y/o montos consignados como beneficios provenientes del Plan de gestión social (PGS):  i.- Distingue y selecciona aquellos rubros del PGS que implican iniciativas en favor de la población local, tales como los contenidos en el Plan de Desarrollo Comunitario (PDC), - En función a la absolución de lo requerido, actualizar el contenido de los ítems relacionados o subsiguientes.	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a: - Seleccionar e aquellos rubros del PGS que implican iniciativas en favor de la población local, tales como los contenidos en el Plan de Desarrollo Comunitario (PDC), - En función a la absolución de lo requerido, actualizar el contenido de los ítems relacionados o subsiguientes.	En el ítem 7.6 Análisis Costo – Beneficio”, sub ítem 7.6.2 “Beneficios Sociales”, el Titular:  a) Respecto a los rubros y/o las cifras y/o montos consignados como beneficios provenientes del Plan de gestión social (PGS):  i.- Distingue y selecciona aquellos rubros del PGS que implican iniciativas en favor de la población local, tales como los contenidos en el Plan de Desarrollo Comunitario (PDC) (Cuadro 7-24), y prescinde de rubros destinados a la mitigación de impactos sociales.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>seleccionar aquellos rubros que implican iniciativas en favor de la población local, tales como los contenidos en el Plan de Desarrollo Comunitario (PDC), y prescindir de aquellos rubros destinados a la mitigación de impactos sociales.</p> <p>- Asimismo, se debe considerar los montos en concordancia con los señalados en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA).</p> <p>- Por otra parte, presenta el respectivo valor presente en el Cuadro 7-14. Sin embargo, no se advierte el detalle de las estimaciones que permitan apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre</p>	<p>concordancia con los señalados en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA).</p> <p>iii.- Presente el detalle de las estimaciones del valor presente, de modo que permita apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.).</p> <p>b) Verifique y efectúe las correcciones pertinentes en los rubros y/o las cifras y/o montos consignados como beneficios provenientes de la estimación del canon local, de modo que:</p> <p>i.- Las cifras mencionadas en el texto concuerden con las presentadas en los cuadros respectivos.</p> <p>ii.- Las estimaciones del monto total y valor presente (Cuadro 7-14) guarden coherencia con las cifras previamente estimadas y con el período propuesto para la estimación.</p> <p>iii.- Presente el detalle de las estimaciones del valor presente, de modo que</p>	<p>(por ejemplo: rubros del PRC).</p> <p>ii.- Presenta rubros y montos en concordancia con los señalados en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA). Sin embargo, se deberá actualizar en función a los rubros pertinentes requeridos en el literal precedente.</p> <p>iii.- Presenta los datos utilizados para las estimaciones del valor presente, señalando períodos, tasas de descuento, entre otros.) (Cuadro 7-18 y Cuadro 7-20). Sin embargo, se deberá actualizar en función a los rubros pertinentes requeridos en el literal precedente.</p> <p>b) Respecto a los beneficios provenientes de la estimación del canon local:</p> <p>i.- Señala que “(...) en los últimos 2 años, el monto total distribuido a los gobiernos del área de influencia ha sido de aproximadamente S/ 64 119,108.90 soles.</p>		<p>ii.- Se verifica que los rubros y montos presentados (Cuadro 7-24) se encuentran en concordancia con los señalados en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) (Cuadro 6-113).</p> <p>iii.- Presenta los datos utilizados para las estimaciones del valor presente, señalando períodos, tasas de descuento, entre otros. (Cuadro 7-26 y Cuadro 7-27 y Cuadro 7-28).</p> <p>b) Respecto a los beneficios provenientes de la estimación del canon local:</p> <p>i.- Realiza correcciones y declara que “en los últimos dos (02) años, se ha distribuido un monto aproximado de S/ 61 065,818.00 (Sesenta y Un Millones Sesenta y Cinco Mil Ochocientos Dieciocho con 00/100 soles) a favor de los gobiernos del área de influencia.”. De modo que se aprecia concordancia con la cifra señalada en el Cuadro 7-25.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>otros.) para el mencionado cálculo.</p> <p>➤ Propone el rubro del canon, señalando que "En los últimos 2 años, el monto distribuido por la empresa a los gobiernos del área de influencia debido a sus operaciones actuales ha sido de aproximadamente S/ 64'119,108.90 soles. (...)" y que "(...). El 10 % de los aportes del canon minero serán destinados para el área local, consideraremos que se recibirá anualmente S/ 36'487,994.09 (...)." Presentando los montos y el valor presente en el Cuadro 7-14. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Las cifras mencionadas en el texto no corresponden con el cuadro respectivo (Cuadro 7-13).</li><li>- En el Cuadro 7-14 presenta un monto total para el canon local (S/ 64'119,108.90), que no concuerda con las cifras previamente</li></ul>	permita apreciar el empleo de métodos convencionales de cálculo, los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros).	<p>(...)" Sin embargo, no concuerda con la cifra (S/ 61 065 818) presentada en el Cuadro 7-19 (antes Cuadro 7-13).</p> <p>ii.- Presenta estimaciones del monto total y del respectivo valor presente en el Cuadro 7-20 (antes Cuadro 7-14). En concordancia con la cifra anual previamente estimada y con el período propuesto para la estimación.</p> <p>iii.- Consigna los datos utilizados para las estimaciones del valor presente, señalando períodos, tasas de descuento, entre otros. (Cuadro 7-20). Sin embargo, se deberá actualizar, en lo que resulte pertinente, en función a las precisiones requeridas en literales precedentes.</p>		<p>ii.- Presenta estimaciones del monto total y del respectivo valor presente en el Cuadro 7-26 y Cuadro 7-28. En concordancia con la cifra anual previamente estimada y con el período propuesto para la estimación.</p> <p>iii.- Consigna los datos utilizados para las estimaciones del valor presente, señalando períodos, tasas de descuento, entre otros. (Cuadro 7-26 y Cuadro 7-28).</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		estimadas y con el período propuesto. - En dicho Cuadro 7-14 presenta el respectivo valor presente; pero, no se advierte el detalle de las estimaciones que permitan apreciar los flujos y la aplicación de los parámetros pertinentes (períodos, tasas de descuento, entre otros.) en el mencionado cálculo.					
198.	Capítulo 7 ítem 7.6 Sub ítem 7.6.3 Pág. 7-23 (Folio 3016)	198.- El Titular: En el sub ítem 7.6.3 "Análisis Costo Beneficio", a modo de conclusiones, se advierte que el Titular inicia señalando que "De acuerdo con los resultados obtenidos de los beneficios (S/. 32,211,220.00 + S/ 64,119,108.90) y costos (S/. 28,240,000.00 + S/. 781,977.26) sociales asociados al Proyecto (...)", con lo cual remite su análisis a la suma simple de los montos de cada rubro. Sin embargo: - El análisis costo beneficio se ha de realizar en base a cifras comparables en el tiempo, para lo cual debe basarse en el valor actual o valor presente de las cifras	En el sub ítem 7.6.3 "Análisis Costo Beneficio", a modo de conclusiones, se requiere que el Titular: a) Considere el análisis en base a el valor actual o valor presente de las cifras de cada rubro de costos y beneficios. De modo que se realice sobre cifras comparables. b) Considere las actualizaciones y/o modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que podrían incidir en los rubros y/o conceptos o cifras que conforman el ACB. -----o-----	En el sub ítem 7.6.3 "Análisis Costo Beneficio", a modo de conclusiones, el Titular: a) Considera el análisis en base a el valor actual o valor presente de las cifras de cada rubro de costos y beneficios. De modo que se efectúa sobre cifras comparables (Tabla 7-21). b) Considera las actualizaciones y/o modificaciones pertinentes en el Cuadro 7-21. Sin embargo, se deberá verificar las actualizaciones en función a la absolución de observaciones persistentes, que podrían incidir en los rubros y/o conceptos o cifras que conforman el ACB.	Se reitera el requerimiento, a fin de que para su absolución considere las pautas indicadas en el sustento. En particular, respecto a actualizar el contenido en función a la absolución de observaciones persistentes, que podrían incidir en los rubros y/o conceptos o cifras que conforman el ACB.	En el sub ítem 7.6.3 "Análisis Costo Beneficio", a modo de conclusiones, el Titular: a) Considera el análisis en base a el valor actual o valor presente de las cifras de cada rubro de costos y beneficios. De modo que se efectúa sobre cifras comparables (Cuadro 7-27 y Cuadro 7-28). b) Considera las actualizaciones y/o modificaciones pertinentes en el Cuadro 7-27.  En el desarrollo de lo requerido se aprecia que, si bien el ACB es referencial, el resultado esperado es un balance positivo, donde los	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
		<p>de cada rubro de costos y beneficios.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Las cifras y/o montos en base a los cuales se realiza el análisis deben ser actualizados en atención a los resultados del levantamiento de observaciones precedentes que incidan en el Análisis Costo Beneficio (ACB).</li></ul>	<p>En el desarrollo de lo requerido deberá tener en cuenta que, si bien el ACB es referencial, el resultado esperado es un balance positivo, donde los beneficios superen los costos.</p>			<p>beneficios superan los costos.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## OTRAS CONSIDERACIONES

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
199.	--	199.- El Titular: No presenta información correspondiente al acápite 9. Otras consideraciones técnicas que determine la autoridad acorde a los TdR Específicos aprobados mediante Resolución Directoral N° 00195-2019-SENACE-PE/DEAR.	Se requiere que el Titular presente la información correspondiente a la estructura organizativa del proyecto, así como los últimos informes de supervisión de OEFA y/o OSINERGMIN.	<p>El Titular presenta la información correspondiente a la estructura organizativa y los informes de supervisión de OEFA y OSINERGMIN, en el Anexo 9-1 y Anexo 9-2, respectivamente.</p> <p>Asimismo, respecto a las supervisiones el Titular describe los relacionados al depósito de relaves los cuales fueron declarados para archivo.</p> <p>- Expediente N° 201800135715 (Osinergmin): Hallazgo vinculado a la constatación de que el espejo de agua del depósito de relaves de la Inmaculada ocupa un área de 202 508.20 m<sup>2</sup> (97.8% del vaso), pese a que la "Ingeniería de Detalle del Recrecimiento de Presa de Relaves de Inmaculada - Cota 4508 msnm, Proyecto Inmaculada, Informe Diseño Civil" (Revisión C, mayo de 2016), que sustenta la autorización de funcionamiento de la Resolución N° 488-2018-MEM-DGM/V del 4 de junio de 2018, señala que el porcentaje de área de la</p>	--	---	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)	
				<p>laguna de decantación (espejo de agua) debe ser máximo el 40% del área total del vaso del depósito de relaves.</p> <p>Este hallazgo fue materia de un procedimiento administrativo sancionador, por presuntamente infringir el artículo 323º del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. No obstante, finalmente el Osinergmin declaró el archivo del procedimiento.</p> <p>- Expediente N° 2262-2017-OEFA/DFSAI/PAS (OEFA): Hallazgo vinculado a la no recirculación del agua del depósito de relaves ni realizar el tratamiento de la excedencia, incumpliendo lo establecido en el instrumento de gestión ambiental.</p> <p>El referido hallazgo fue materia de un procedimiento administrativo sancionador, por presuntamente infringir el artículo 18º del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, el artículo 29º del Reglamento de la Ley del Sistema</p>				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nº	ITEM	FUNDAMENTOS / SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACION	INFORMACION COMPLEMENTARIA	ANÁLISIS DE LA SUBSANACIÓN	ABSUELTO (SI/NO)
				<p>Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el artículo 18º de la Ley General del Ambiental. Sin perjuicio de ello, finalmente el OEFA declaró el archivo del procedimiento.</p> <p>- Expediente N° 0027-2019-DSEM-CMIN (OEFA): Hallazgo vinculado al cumplimiento con la implementación de canales de derivación de agua de no contacto, sistema de subdrenaje y poza de monitoreo en la presa de relaves, conforme a lo establecido en el instrumento de gestión ambiental.</p> <p>Se debe señalar que, del análisis efectuado por el OEFA, la autoridad recomendó que no corresponde el inicio de un procedimiento sancionador y, con ello, determinó el archivo del expediente.</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del Decreto Supremo N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificación>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.