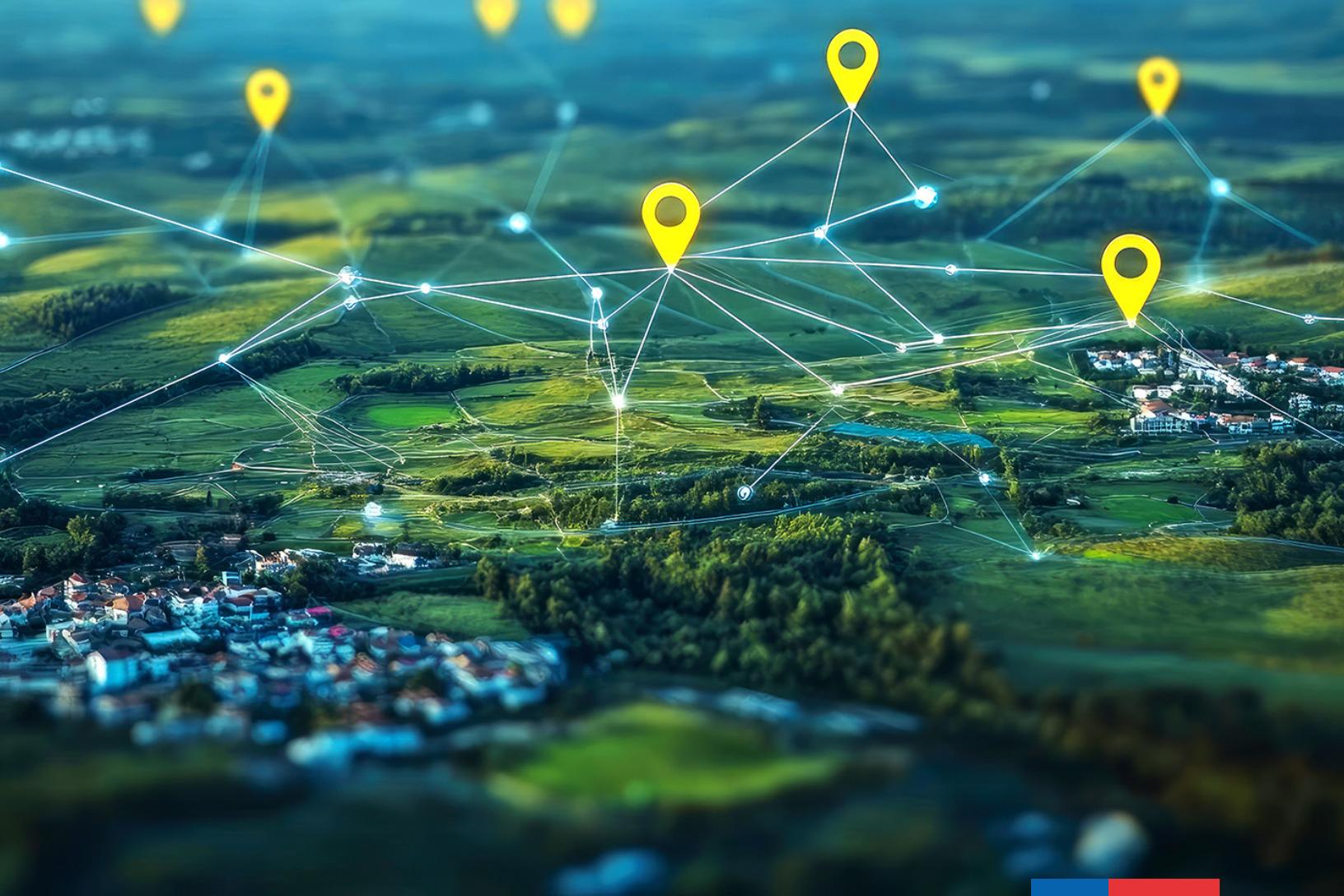




MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LA **GEOINFORMACIÓN** EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL





MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Autor: Servicio de Evaluación Ambiental

Primera Edición

Santiago, agosto de 2025

Diseño y diagramación: Servicio de Evaluación Ambiental

Fotografías de portada e interior: Adobe Stock

Cómo citar este documento: Servicio de Evaluación Ambiental, 2025. *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental.* Primera edición, Santiago, Chile.

Si desea presentar alguna consulta, comentario o sugerencia respecto del documento, por favor, escribir al siguiente correo comentarios.documentos@sea.gob.cl.



Esta primera edición del ***Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*** ha sido elaborada por el Departamento de Estudios y Desarrollo con la colaboración de los demás departamentos de la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, División de Tecnologías y Gestión de la Información, División Jurídica y Departamento de Comunicaciones del Servicio de Evaluación Ambiental.

Agradecemos especialmente la labor de la consultora Biosoft, que, mediante la adjudicación de una licitación pública, desarrolló los lineamientos técnicos que hicieron posible implementar las mejoras tecnológicas destinadas a potenciar los Mapas Interactivos del SEA.



PRESENTACIÓN

En el marco de los compromisos internacionales adoptados por el Estado de Chile, resulta relevante destacar que, a través del Decreto Supremo 209, del 6 de julio de 2022, el Ministerio de Relaciones Exteriores promulgó el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, comúnmente denominado “Acuerdo de Escazú”. Este instrumento internacional, orientado a garantizar el derecho de acceso a la información ambiental, guarda una estrecha relación con la disponibilidad de geoinformación, ya que reconoce la importancia de que todos los actores que participan de la evaluación de impacto ambiental puedan acceder a los datos de manera efectiva, comprensible y oportuna. A su vez, el Acuerdo fomenta el uso de tecnologías de la información y plataformas espaciales como herramientas clave para la difusión de dicha información.

En coherencia con lo anterior, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) ha definido como uno de sus objetivos estratégicos avanzar en la implementación del Acuerdo de Escazú dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), promoviendo una participación ciudadana informada e inclusiva, basada en un enfoque de derechos humanos, con reconocimiento de la diversidad cultural y una perspectiva de género. Esto se traduce en un esfuerzo continuo por robustecer los estándares de la democracia ambiental.

En cuanto a otros compromisos asumidos por el SEA, resulta pertinente mencionar el Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030¹, el cual, en su Acción 22, establece como prioridad la consolidación y estandarización de la información de referencia contenida en el SEIA, con el propósito de facilitar su uso como insumo para la evaluación de futuros proyectos. Esta directriz implica el desarrollo de un sistema integral de información ambiental de líneas de base, que abarque las diversas componentes relevantes consideradas en los procesos de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, como resultado de la Mesa del Royalty Minero² llevada a cabo en 2024, se definieron 20 propuestas orientadas a optimizar los recursos institucionales, los permisos ambientales y sectoriales, mediante medidas administrativas, legislativas y presupuestarias. Esta instancia contó con la participación de diversas instituciones, entre ellas el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Minería, el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), la Dirección General de Aguas (DGA), la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad

¹ Para conocer en detalle este Plan se recomienda consultar el Plan Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030 del Ministerio de Energía del año 2024, disponible en su sitio web www.planhidrogenoverde.cl/

² Para conocer las medidas propuestas por la Mesa del Royalty Minero durante el año 2024 es posible consultar el siguiente sitio web www.gob.cl/

PRESENTACIÓN

(CNEP), así como representantes del sector privado, como la Sociedad Nacional de Minería (Sonami), el Consejo Minero y la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin). En su informe final la mesa estableció la Medida A13, mediante la cual el SEA se compromete a implementar mejoras en el sistema de información de líneas de base de proyectos de acceso público y georreferenciado, es decir, ampliar y actualizar las capas de geoinformación que permitan hacer eficientes los procesos de revisión y evaluación de impacto ambiental.

Considerando los antecedentes expuestos y cumpliendo con la función que tiene el SEA de unificar criterios, según lo establecido en el artículo 81, letra d), de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se publica el *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, de Of. Ord N° 202599102232 del 18 de marzo de 2025, o el que lo reemplace. Este instructivo tiene por finalidad uniformar y establecer la forma en que el e-SEIA debe operar con la información espacial presentada en el marco del SEIA, indicando los estándares mínimos que debe tener la entrega de la geoinformación de los proyectos sometidos al SEIA, así como la forma en la que ésta debe ser considerada y registrada durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. De este modo, se busca entregar certezas técnicas y jurídicas a los(as) titulares, consultores(as) y evaluadores(as) respecto a la utilización de la geoinformación en el SEIA luego de un proceso de modernización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Estas nuevas funcionalidades permitirán incorporar la geoinformación en los renovados Mapas Interactivos del SEA, permitiendo visualizar la localización de los proyectos, específicamente en lo que respecta a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) o, en el caso de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), las líneas de base. En consecuencia, el presente Manual complementa el *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, detallando las especificaciones técnicas de los archivos en los formatos compatibles con el e-SEIA, así como también explicando el procedimiento de carga de la geoinformación y el funcionamiento de las nuevas herramientas que acompañarán al procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el marco de la modernización de los SIG en el SEIA. Cabe señalar que este documento no exige la generación de nueva información, sino que indica su adaptación a las nuevas herramientas disponibles en el e-SEIA, por lo cual no constituye un requisito adicional para la tramitación de los proyectos que ingresen al SEIA.

**Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental**



RESUMEN

Como resultado del proceso de modernización de los SIG en el SEIA, el(la) titular o consultor(a) tendrá la opción de entregar la representación cartográfica de las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o línea de base de los EIA desde la construcción del formulario de ingreso de un proyecto al SEIA, así como también el(la) evaluador(a) podrá seguir su trazabilidad en el e-SEIA y visualizar su contenido en el "Mapa de ubicación del proyecto".

Este documento presenta y explica los pasos dentro del procedimiento de evaluación del impacto ambiental en donde se implementaron modificaciones en el e-SEIA referentes a la geoinformación. En primer lugar, se encuentra el capítulo de "Carga de la geoinformación en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA" que detalla donde se encontrarán los nuevos campos que posibilitan la entrega de la geoinformación, su funcionamiento, y como descargar las "Plantillas de geoinformación" que comenzará a recibir el e-SEIA.

Luego, el capítulo de "Habilitación y explicación del "Mapa de ubicación del proyecto", expone donde encontrar el nuevo "Mapa de ubicación del proyecto" y su funcionamiento. El tercer capítulo referente a la "Aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación" explica cómo serán incorporados los errores de formato reconocidos por el e-SEIA en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (Icsara) junto con exponer como los(as) evaluador(a) podrán incorporar otro tipo de solicitudes a la geoinformación del proyecto. En consecuencia, el capítulo denominado "Geoinformación en Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional" indica como los(las) titulares y consultores(as) podrán responder a las solicitudes de geoinformación generadas por el Servicio en el Icsara, así como también incorporar nuevos archivos espaciales si lo estiman necesario.

El apartado de "Validación de la geoinformación" explica los dos posibles procesos de validación que podría llegar a realizar el(la) evaluador(a), y luego, el capítulo de "Geoinformación en el Informe Consolidado de Evaluación (ICE)" explica como debe ser considerada la geoinformación para la formulación del ICE, y también cuales herramientas del e-SEIA el(la) evaluador(a) podrá consultar para conocer la trazabilidad de la geoinformación.

Por último, el capítulo de "Especificaciones técnicas para la entrega de la geoinformación" explica en detalle las características que deben tener los archivos espaciales cargados al e-SEIA para que se logren visualizar exitosamente en el "Mapa de ubicación del proyecto". Este capítulo viene acompañado con un "Diccionario de términos" que enlista todos los archivos espaciales que el e-SEIA estará habilitado para recibir indicando, para cada uno de ellos; la ruta de carga, los atributos que visualizará el "Mapa de ubicación del proyecto", la descripción de su contenido, el tipo de entidad, tipo de dato, extensión máxima de caracteres permitida, y la precisión en decimales si es que corresponde.





ÍNDICE

PRESENTACIÓN	4
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN	9
PASO 1: CARGA DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL INGRESO DE LA DIA O EIA AL SEIA.....	11
PASO 2: HABILITACIÓN Y EXPLICACIÓN DEL "MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO"	23
PASO 3: ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN.....	29
PASO 4: GEOINFORMACIÓN EN ADENDA, ADENDA COMPLEMENTARIA O EXCEPCIONAL	34
PASO 5: VALIDACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN	40
PASO 6: GEOINFORMACIÓN EN EL INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN (ICE)	45
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN.....	52
a) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a partes, obras y acciones de los proyectos ingresados al SEIA	53
b) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a las áreas de influencia de los proyectos ingresados al SEIA	58
c) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA ingresados al SEIA	64



INTRODUCCIÓN

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), conforme a lo dispuesto en el artículo 81, literales a) y c), de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300), es el órgano responsable de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), así como también de “administrar un sistema de información de líneas de bases de los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, **de acceso público y georreferenciado**” (énfasis agregado).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2º, letra l), de la Ley 19.300, se define línea de base como “la descripción detallada del área de influencia de un proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución”. A su vez, el artículo 2º, letra a), del Decreto Supremo 40 del 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA), señala que se entiende por área de influencia al “área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias”.

En consecuencia, una línea de base debidamente georreferenciada también incluye la representación espacial del área de influencia que describe. Georreferenciar corresponde al proceso mediante el cual un elemento es ubicado dentro de un sistema de coordenadas geográficas espaciales (como latitud y longitud). Este procedimiento puede aplicarse a objetos, imágenes, mapas o cualquier tipo de dato espacial, con el propósito de situarlos en un lugar específico de la superficie terrestre, lo cual posibilita su visualización, análisis y gestión a través de los SIG.

El Reglamento del SEIA establece en su artículo 18 los contenidos mínimos exigidos para la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), señalando en su letra c.3. que todo



proyecto debe incluir “la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84”, junto con la indicación de la superficie total que abarcará y los caminos de acceso a los sitios en los cuales se desarrollará. Asimismo, las letras c.4., c.5., c.6. y c.7. del mismo artículo disponen la obligación de describir las partes, obras y acciones del proyecto asociadas a cada una de sus fases, es decir, construcción, operación y cierre, según corresponda.

Del mismo modo, el artículo 19 del Reglamento del SEIA establece los contenidos mínimos de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), señalando en su letra a) los contenidos mínimos relacionados a la localización y descripción del proyecto. En virtud de lo anterior, tanto las DIA como los EIA deben incluir la localización del proyecto mediante una representación cartográfica en Datum World Geodetic System 1984 Datum (WGS84).

En este contexto, la modernización de los SIG en el SEIA tiene por objetivo dar cumplimiento al mandato legal del SEA respecto de mantener un sistema público de administración de líneas de base con carácter espacial, e incorporar la representación cartográfica de las áreas de influencia y, partes, obras y acciones de los proyectos que ingresen al SEIA. Todo lo anterior implementado mediante una plataforma centralizada y especializada, que permite la gestión, visualización y acceso público de la información espacial oficial.

Como resultado de este proceso de modernización de los SIG en el SEIA, es fortalecido un cuarto visor denominado “Mapa de ubicación del proyecto”, el cual forma parte de los Mapas Interactivos del SEA. Este nuevo visor permite visualizar la representación espacial precisa de los proyectos en el territorio respecto a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o, en el caso de los EIA, las líneas de base.

El SEA tendrá la responsabilidad de verificar que la geoinformación que se encuentre incorporada en el visor “Mapa de ubicación del proyecto” sea concordante con lo indicado por el(la) titular o consultor(a) en los respectivos capítulos de la DIA o EIA, Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda. Asimismo, la geoinformación cargada en el visor “Mapa de ubicación del proyecto” será la que el(la) evaluador(a) deberá considerar al momento de validar el estado de la geoinformación previo a la firma del Informe Consolidado de Evaluación (ICE), y serán éstos los antecedentes que serán incorporados en el apartado correspondiente a geoinformación dentro del ICE.



PASO 1: CARGA DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL INGRESO DE LA DIA O EIA AL SEIA

El(la) titular o consultor(a), en el formulario de creación de una DIA o EIA, tendrá habilitado tres nuevos campos que posibilitan la entrega de la geoinformación de los proyectos desde el ingreso de las DIA o EIA al e-SEIA, específicamente en el apartado de "Ubicación del Proyecto", cómo es posible ver en la Figura 1 y 2. En estos campos, el(la) titular o consultor(a) podrá adjuntar la representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA, o línea de base de los EIA.

Figura 1. Nuevos campos que permiten adjuntar los archivos espaciales, utilizando como ejemplo el formulario de creación de una DIA

Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto*	Ingresar Archivos
Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos
Georreferenciación de la caracterización de la DIA	No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos

Fuente: elaboración propia.



Figura 2. Nuevos campos que permiten entregar los archivos espaciales, utilizando como ejemplo el formulario de creación de un EIA

Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto*	Ingresar Archivos
Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos
Georreferenciación de las líneas de base del proyecto	No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos

Fuente: elaboración propia.

En esta etapa resulta fundamental destacar la importancia de entregar todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas *Universal Transverse Mercator* (UTM) y en formato *shapefile*. Si bien el e-SEIA está habilitado para recibir diversos formatos, la incorporación y visualización efectiva de la geoinformación en el “Mapa de ubicación del proyecto” se realizará únicamente a través de archivos espaciales en formato *shapefile*.

.....

Es necesario señalar que, de toda la geoinformación de los proyectos que puede ser presentada al e-SEIA, únicamente la referida a las partes, obras y acciones de los proyectos son de carácter obligatorio para la firma del formulario de creación de una DIA o EIA, ya que constituyen un contenido mínimo según lo establecido en el artículo 18 y 19 del Reglamento del SEIA al establecer que se debe incluir “la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84”.

.....

Para cargar al e-SEIA la geoinformación referente a partes, obras y acciones, se debe seleccionar el botón “Ingresar Archivos” que desplegará una ventana llamada “Anexos”, la cual permite adjuntar cada archivo espacial. Aquí el(la) titular o consultor(a) deberá indicar en la columna “Tipo” únicamente la opción de entrega en formato “Digital” cómo es posible ver en la Figura 3. Desde su generación recomendamos espacializar cada parte, obra u acción con el tipo de figura que mejor representa su expresión en el espacio, es decir, un *shapefile* vectorial con entidad de línea, punto o polígono. Así como también, se recomienda digitalizar cargar cada parte, obra u acción como un archivo espacial independiente.

Figura 3. Carga de la geoinformación de partes, obras y acciones al e-SEIA

Anexos				
Nombre	Tipo	Copias	Archivo	
Cierre perimetral	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Cierre perimetral.zip	
Caminos de accesos	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Caminos de accesos.zip	
Áreas de estacionan	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Áreas de e...o visitas.zip	
Áreas verdes	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Áreas verdes.zip	
Campamentos e ins	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Campame...ajadores.zip	
Edificios habitaciona	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Edificios ha...viendas.zip	
Infraestructura de aq	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Infraestruct... potable.zip	
Infraestructura de aq	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Infraestruct...as lluvia.zip	
Infraestructura de aq	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Infraestruct...ervidas.zip	
Infraestructura de el	Digital	<input type="button" value="Elegir archivo"/>	Infraestruct...aciones.zip	
<input type="button" value="Guardar"/>				

Le recordamos que si desea adjuntar más archivos debe guardar los cambios y volver a seleccionar "Ingresar Archivos"

Fuente: elaboración propia.

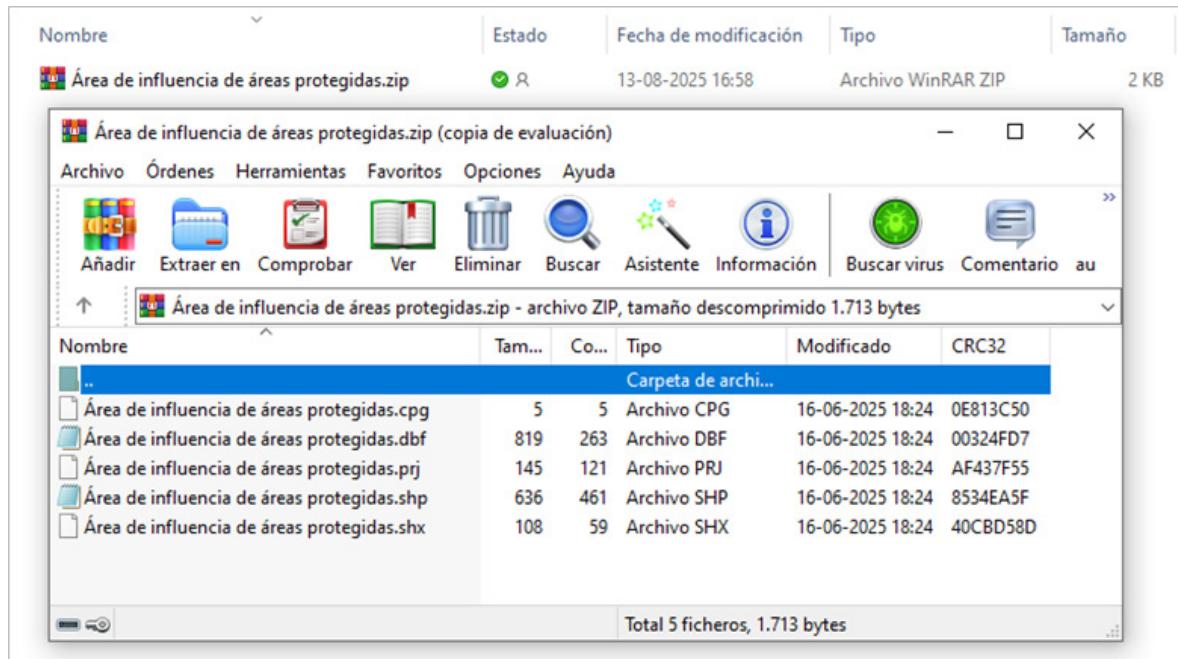
El e-SEIA estará habilitado para recibir ilimitados archivos espaciales referentes a partes, obras y acciones. Inicialmente la ventana “Anexos” permite adjuntar 10 archivos espaciales, sin embargo, para incorporar más se debe guardar los cambios, volviendo automáticamente al formulario de creación del proyecto, y volver a seleccionar el botón de “Ingresar Archivos”.

Los nuevos campos del e-SEIA están habilitados para leer los archivos *shapefile* desde carpetas comprimidas de extensión *.zip* con un tamaño máximo de 100mb. Estas carpetas deben contener un único archivo *shapefile* con todas las extensiones básicas asociadas al formato *shapefile*, es decir, *.shp*, *.shx*, *.dbf*, *.cpg*, y *.prj*. Asimismo, los archivos deben estar contenidos directamente en la carpeta comprimida, sin incluir subcarpetas u otras estructuras intermedias (Figura 4)³.

³ El e-SEIA enviará un correo electrónico a el(la) evaluador(a) encargado del proyecto al momento de su asignación con todos los errores detectados por el e-SEIA que han sido generados por una incompatibilidad de formato entre los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) con los formatos que el e-SEIA está habilitado para recibir. El envío del correo electrónico está configurado para ser generado en todas las etapas en donde el(la) titular o consultor(a) pueda cargar archivos espaciales al e-SEIA con errores de formato, es decir, en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en su Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, y son los mismos errores de formato que se incluirán automáticamente en los respectivos lcsara.



Figura 4. Ejemplo de cómo comprimir los archivos espaciales que recibe el e-SEIA



Fuente: elaboración propia.

Al volver a seleccionar el botón de "Ingresar Archivos" se desplegará la ventana "Anexos", pero esta vez con el historial de archivos espaciales que ya se han cargado hasta el momento, más nuevas casillas vacías disponibles para adjuntar más archivos. Las nuevas casillas vacías se encuentran ubicadas en la parte inferior de la ventana "Anexos", como es posible ver en la Figura 5. Asimismo, si el(la) titular o consultor(a) lo requiere, puede eliminar un archivo espacial que ya se ha adjuntado, borrando su nombre en la columna llamada "Nombre" y seleccionando "Guardar".

Figura 5. Nuevas casillas vacías disponibles para adjuntar más archivos

Fuente: elaboración propia.

Luego de adjuntar los nuevos archivos referentes a partes, obras y acciones del proyecto, se deben guardar los cambios. Estos cambios también serán visualizados en el formulario del proyecto, desde donde será posible descargar los archivos al seleccionar sobre su nombre (Figura 6).

Es importante mencionar que como resultado del proceso de modernización de los SIG en el SEIA se reemplaza la responsabilidad de el(la) titular o consultor(a) de ingresar el punto representativo del proyecto mediante una única coordenada, y desde ahora deberá cargar las partes, obras y acciones de los proyectos ya que constituyen un contenido mínimo según lo establecido en el artículo 18 y 19 del Reglamento del SEIA al establecer que se debe incluir “la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84”.

**Figura 6. Registro de los archivos cargado al e-SEIA**

Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto*	Anexo	Copias (físicos)
	Cierre perimetral	
	Caminos de accesos	
	Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	
	Áreas verdes	
	Campamentos e instalación para el hospedaje de los trabajadores	
	Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	
	Infraestructura de agua potable	
	Infraestructura de aguas lluvia	
	Infraestructura de aguas servidas	
	Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	
	Ingresar Archivos 	
Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto		No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos 
Georreferenciación de la caracterización de la DIA		No se encontraron elementos con Información Geoespacial Ingresar Archivos 

Fuente: elaboración propia.

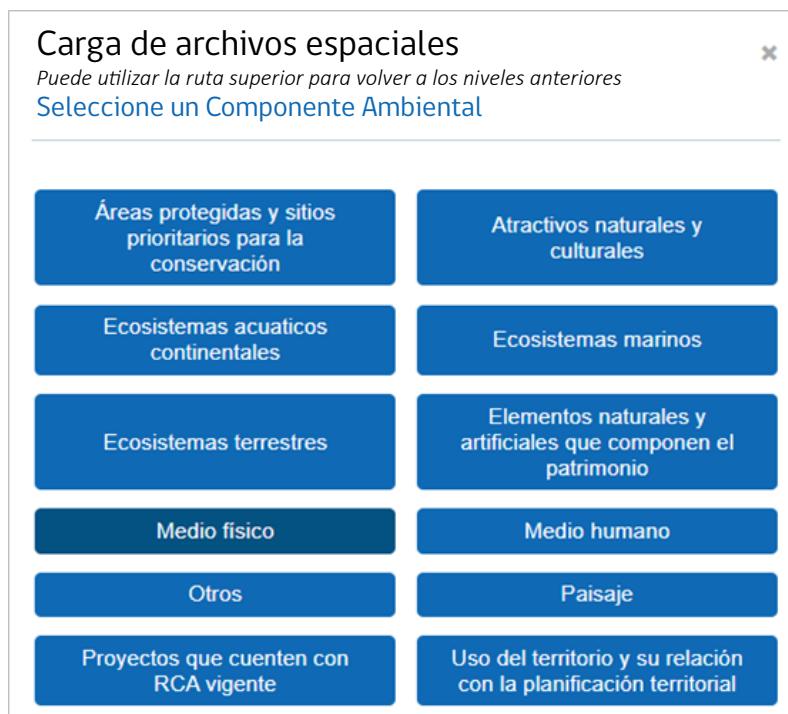
El e-SEIA genera de manera automática el punto representativo del proyecto como resultado de un geoproceso interno que calcula un punto central desde la geoinformación referente a las partes, obras y acciones en formato *shapefile* que el(la) titular o consultor(a) cargó correctamente al e-SEIA.

Cuando el(la) titular o consultor(a) haya cargado al e-SEIA la geoinformación referente a las partes, obras y acciones en formato *shapefile*, y el cálculo del punto representativo del proyecto se haya generado correctamente, el proceso de validación del punto representativo que actualmente es realizado por el Servicio durante la etapa de admisibilidad del proyecto se deberá realizar en alguna instancia posterior a la publicación de la resolución de admisibilidad del proyecto y previa a la firma del ICE.

Sin embargo, si el(la) titular o consultor(a) no cargó correctamente al e-SEIA la geoinformación referente a las partes, obras y acciones en formato *shapefile* y no se logró geoprosesar correctamente el punto central del proyecto desde la geoinformación cargada por el(la) titular o consultor(a), el(la) evaluadora(a) deberá corregir de manera manual el punto que represente la ubicación referencial del proyecto durante la etapa de admisibilidad. Para saber más detalle se recomienda consultar el capítulo “PASO 5: Validación de la geoinformación” del presente documento.

Por otra parte, la carga de archivos espaciales referentes a las áreas de influencia, y la caracterización de la DIA o línea de base de los EIA, se realiza mediante un predeterminado flujo de carga⁴. En el caso particular de la carga de geoinformación referente a las áreas de influencia, al seleccionar el botón de “Ingresar Archivos”, el e-SEIA desplegará una serie de categorías y subcategorías que permitirán al (a la) titular o consultor/a determinar el elemento cartografiable objeto de protección ambiental que está adjuntando, lo cual es un proceso necesario para visualizar de manera exitosa la geoinformación en el “Mapa de ubicación del proyecto”. A continuación se presenta un ejemplo ficticio que simula cargar un área de influencia de calidad del aire, mediante las Figuras de la 7 a la 10.

Figura 7. Ejemplo de carga de archivos espaciales del área de influencia de calidad del aire, primer nivel



Fuente: elaboración propia.

En caso de que el(la) titular o consultor(a) desee cargar el e-SEIA un archivo espacial que represente un área de influencia de un elemento objeto de protección, o elemento cartográfico de la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA, que no está considerado en el flujo de carga predeterminado presente en el e-SEIA podrá utilizar la casilla de “Otros”.

4 Para facilitar la comprensión del flujo de carga predeterminado para la geoinformación referente a las áreas de influencia es posible consultar la Tabla 7 que indica el listado de áreas de influencia que el e-SEIA estará habilitado para cargar, presente en el capítulo de “Especificaciones técnicas para la entrega de la geoinformación” de este documento.



Figura 8. Ejemplo de carga de archivos espaciales del área de influencia de calidad del aire, segundo nivel

Carga de archivos espaciales

[Medio físico](#)
Puede utilizar la ruta superior para volver a los niveles anteriores

[Medio físico](#)

[Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales](#)

[Atmósfera](#)

[Glaciares](#)

[Hidrósfera](#)

[Litósfera](#)

[Ir al Inicio](#)

Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Ejemplo de carga de archivos espaciales del área de influencia de calidad del aire, tercer nivel

Carga de archivos espaciales

[Medio físico > Atmósfera](#)
Puede utilizar la ruta superior para volver a los niveles anteriores

[Atmósfera](#)

[Calidad del aire](#)

[Campos electromagnéticos](#)

[Luminosidad](#)

[Meteorología](#)

[Niveles de ruido](#)

[Radiación](#)

[Ir al Inicio](#)

[Ir al Componente](#)

[Volver](#)

Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Ejemplo de carga de archivos espaciales del área de influencia de calidad del aire, cuarto nivel



Fuente: elaboración propia.

Para la caracterización de las DIA o las líneas de base de los EIA, el e-SEIA tendrá habilitado este mismo flujo de carga, en donde el(la) titular o consultor(a) tendrá que adjuntar el archivo espacial en el subcampo correspondiente al elemento cartográfico de la caracterización o línea de base que esté representando⁵.

Al llegar al elemento cartográfico el(la) titular o consultor(a) tendrá que seleccionar el archivo espacial desde su ordenador local o arrastrarlo hasta el botón "Elegir archivo" (Figura 11), teniendo la opción de añadir tantos archivos como estime necesario con el botón "Añadir más archivos". Independientemente de la cantidad de archivos espaciales que hayan sido seleccionados, el(la) titular o consultor(a) siempre deberá guardar los cambios para que estos sean efectivamente subidos al e-SEIA, agregándose el registro de ventana (Figura 12).

En esta misma ventana el(la) titular o consultor(a) también tendrá la opción de eliminar los archivos espaciales recientemente cargados, retornar un nivel de los subcampos a través del botón "Volver", regresar al nivel inicial con la opción de "Ir al Componente", así como también tiene la opción de volver al listado inicial de la caracterización o componente ambiental con el botón "Ir al inicio". Para volver al formulario de creación del proyecto sólo se debe cerrar la ventana con la "x" ubicada en la esquina superior derecha.

5 Para facilitar la comprensión del flujo de carga predeterminado para la geoinformación referente a la caracterización de la DIA, o línea de base de los EIA, es posible consultar la Tabla 12 que indica el listado con todos los elementos cartografiados que el e-SEIA estará habilitado para cargar en el apartado de caracterización de las DIA o línea de base de los EIA. Dicha tabla se encuentra presente en el capítulo de "Especificaciones técnicas para la entrega de la geoinformación" de este documento.



Figura 11. Ejemplo para cargar más archivos utilizando el botón de “Añadir más archivos”

Carga de archivos espaciales ×

[Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire](#)
Puede utilizar la ruta superior para volver a los niveles anteriores
[Área de influencia de calidad del aire](#)

Área de infl...d del aire.zip
 Área de influencia de calidad del aire.zip

Área de infl...lementos.zip

Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Ejemplo de cómo se registran los archivos cargados al guardar los cambios

Carga de archivos espaciales ×

[Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire](#)
Puede utilizar la ruta superior para volver a los niveles anteriores
[Área de influencia de calidad del aire](#)

No se eligió ningún archivo

Archivos Cargados:

[Área de influencia de calidad del aire.zip](#)
[Área de influencia de otros elementos.zip](#)

Fuente: elaboración propia.

Por último, antes de firmar el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA, el(la) titular o consultor(a) tendrá la opción de previsualizar la geoinformación de su proyecto presentado al e-SEIA con el botón llamado “Previsualizar”, en donde podrá consultar el listado de archivos espaciales cargados referentes a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o línea de base de los EIA, según corresponda, así como también el detalle de los subcampos en donde fueron adjuntados los archivos, o volverlos a descargar para su verificación (Figura 13).

El e-SEIA enviará un correo electrónico a el(la) evaluador(a) encargado del proyecto al momento de su asignación con todos los errores detectados por el e-SEIA que han sido generados por una incompatibilidad de formato entre los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) con los formatos que el e-SEIA está habilitado para recibir.

.....

Debido a la diversidad de archivos espaciales que se podrían presentar para las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o líneas de base de los EIA, se adjunta a este documento un *Diccionario de términos de geoinformación en el SEIA*, el cual presenta en detalle el listado de todos los archivos espaciales y atributos propuestos por el Servicio para cada elemento cartográfico que el e-SEIA estará habilitado para recibir.

Asimismo, para facilitar la incorporación de la geoinformación al e-SEIA en los criterios establecidos por este Manual, en el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA estarán disponibles para descargar “Plantillas de geoinformación”, las cuales contienen archivos espaciales en formatos *shapefile* vacíos con la estructura de datos descritos en este documento, es decir, el flujo predeterminado de carga, el tipo de entidad, nomenclatura de los atributos para la tabla de atributos, el tipo de dato, su extensión máxima de caracteres y precisión de los decimales.

Es importante tener presente que la carga de la geoinformación al e-SEIA en la etapa de ingreso de un proyecto DIA o EIA al SEIA en formatos o herramientas diferentes a las explicadas por este Manual no es materia de inadmisibilidad⁶, así como tampoco la ausencia de estos. Asimismo, la ausencia de la geoinformación o la entrega de los archivos espaciales en formatos diferentes a los indicados en los puntos precedentes no constituirán la generación de un término anticipado del procedimiento por falta de información relevante o esencial de un proyecto o actividad, por lo que no implicarán que el proyecto no pueda seguir con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

.....

⁶ Salvo la representación cartográfica en Datum WGS84 de la localización del proyecto, ya que ello constituye un contenido mínimo de las DIA y EIA según lo establecido en los artículos 18 y 19 del Reglamento del SEIA.



Figura 13. Ejemplo de previsualización y descarga de archivos cargados al e-SEIA

- Justificación de su localización
Prueba
- Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto
 - Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas
 - Áreas verdes
 - Caminos de accesos
 - Campamentos e instalación para el hospedaje de los trabajadores
 - Cierre perimetral
 - Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas
 - Infraestructura de agua potable
 - Infraestructura de aguas lluvia
 - Infraestructura de aguas servidas
 - Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones
 - Lotes
- Georreferenciación de las Áreas de influencia del proyecto
 - Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología) - Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).sv\$
 - Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad de las aguas (EAC) - Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip
 - Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de humedales - Área de influencia de humedales.zip
 - Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada - Área de influencia de fauna invertebrada.zip
 - Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada - Área de influencia de fauna vertebrada.zip
 - Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas - Área de influencia del patrimonio religioso.zip
 - Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas - Área de influencia de proyectos con RCA vigente.zip
 - Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire - Área de influencia de calidad del aire.zip
 - Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire - Área de influencia de otros elementos.zip
- Georreferenciación de la caracterización de la DIA
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Área no prospectada - Área no prospectada.dwt
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Área no prospectada - Rasgos lineales.tif
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Hallazgos aislados - Hallazgos aislados.nsf
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos - Monumentos históricos.zip
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Santuario de la naturaleza (MN) - Santuario de la naturaleza (MN).zip
 - Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Zonas típicas o pintorescas - Zonas típicas o pintorescas.zip
 - Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgo por incendios forestales - Áreas de riesgo por incendios forestales.rar
 - Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgo por incendios forestales - Áreas de riesgos por inundación.rar
 - Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgo por incendios forestales - Áreas de riesgos volcánicos.rar
 - Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Estaciones de calidad del aire - Estaciones de calidad del aire.rar
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de Desarrollo Indígena - Áreas de desarrollo Indígena.zip
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de recolección - Áreas de recolección.zip
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Comunidades y asociaciones indígenas - COMUNI~1.ZIP
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural - Sitios de significación cultural.zip
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural - Sitios de significación cultural.zip
 - Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural - Sitios de significación cultural.zip

Descargas

Caminos_de_accesos.zip	Abrir archivo
Areas_de_estacionamientos_de_usos_comunes_o_visitantes.zip	Abrir archivo
descarga_capas.xlsx	Abrir archivo
Lotes.zip	Abrir archivo

[Más información](#)

Fuente: elaboración propia.



PASO 2: HABILITACIÓN Y EXPLICACIÓN DEL “MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO”

La correcta carga de la geoinformación referente a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA, podrá ser verificada, tanto por el(la) titular o consultor(a) como por el(la) evaluador(a), mediante la habilitación del “Mapa de ubicación del proyecto”. En este visor se podrá visualizar únicamente la información espacial de un proyecto, por lo anterior, se encuentra disponible en la búsqueda avanzada de los proyectos en la página web del SEA (Figura 14).

Figura 14. Localización del “Mapa de ubicación del proyecto”

The screenshot shows the SEA website interface. At the top, there is a header with the Chilean Government logo and the text "Servicio de Evaluación Ambiental" and "Gobierno de Chile". Below the header is a banner with a scenic mountain landscape. The main navigation menu includes "PORTADA", "Búsqueda", and "Reportes". A user message "Usuario/a no registrado/a" is displayed. The page title is "Resultado Búsqueda de Proyectos". It shows a summary: "Proyectos encontrados: 29.836" and "Monto inversión proyectos encontrados: 999.849,7271 millones de dólares". A "Nueva Búsqueda" button is located at the top right of the results table. The results table has columns: Nombre del Proyecto, Tipo de Presentación, Región, Comuna, Tipo de Proyecto, Razón de Ingreso, Titular, Inversión (MMUS), Fecha Presentación Fecha de Ingreso (1), Días Legales Transcurridos, Estado del Proyecto, and Acciones. Four project entries are listed:

Nombre del Proyecto	Tipo de Presentación	Región	Comuna	Tipo de Proyecto	Razón de Ingreso	Titular	Inversión (MMUS)	Fecha Presentación Fecha de Ingreso (1)	Días Legales Transcurridos	Estado del Proyecto	Acciones
Líneas de alta tensión	DIA	Región de Antofagasta	Mariá Elena	i2	Ingreso voluntario	Ortíz Ltda	0,0010	04/09/2025	5	No Admitido a Tramitación	
Sistema de Almacenamiento de energía	IHA	Región de Antofagasta	Mariá Elena	b2	Ingreso por tipología (art. 3 del D.S. N°40)	Marchant SpA	336,0100	04/09/2025	4	En Calificación (Activo)	
Proyecto ampliación minera	DIA	Región de Los Lagos	Puerto Varas	h1	Ingreso por tipología (art. 3 del D.S. N°40)	Zambrano SpA	42,2096	03/09/2025	1	En Admisión	
Planta desalinizadora	DIA	Región del Biobío	Antuco	c	Ingreso por tipología (art. 3 del D.S. N°40)	Valderrama SpA	39,0000	03/09/2025	1	En Calificación (Activo)	

Fuente: elaboración propia.



Si luego de iniciada la etapa de admisibilidad del proyecto no se ha habilitado el “Mapa de ubicación del proyecto”, o en su interior no se visualizan todos los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) durante la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, se debe interpretar que puede existir ausencia de carga de geoinformación o error(es) en los formatos de los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a).

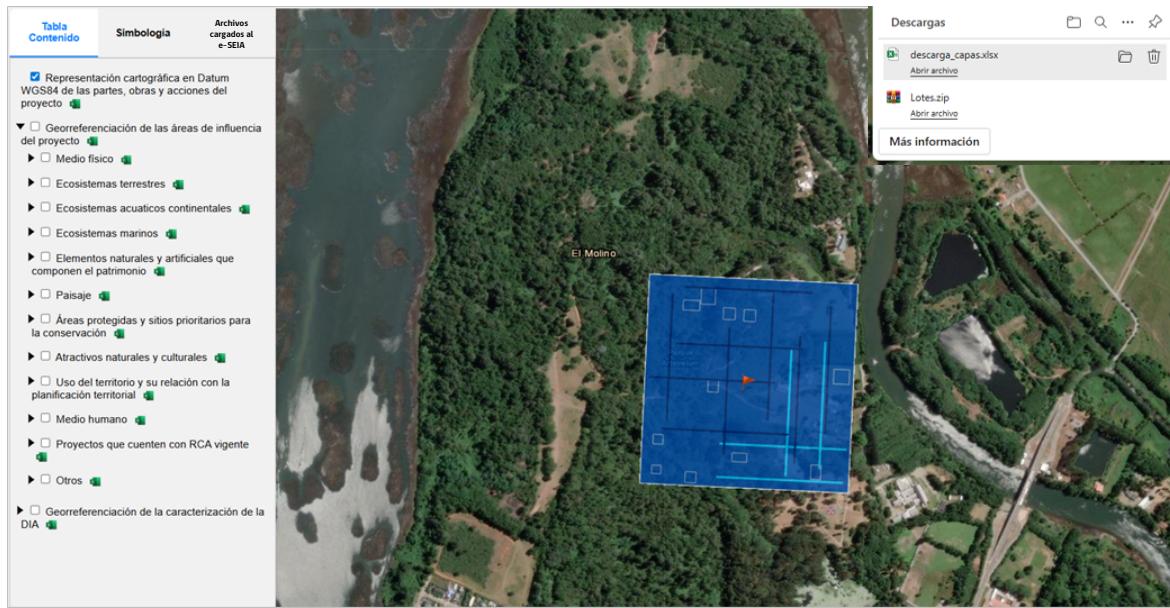
En el caso de existir error(es) en los formatos de los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA, el(la) evaluador(a) encargado del proyecto será notificado internamente mediante un correo electrónico cuando le sea asignado el proyecto. El envío del correo electrónico está configurado para ser generado en todas las etapas en donde el(la) titular o consultor(a) pueda cargar archivos espaciales al e-SEIA con errores de formato, es decir, en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en su Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda. Además, los errores de formato serán incorporados automáticamente en el nuevo capítulo de geoinformación del respectivo Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (Icsara), lo que será profundizado en el PASO 3 del presente documento.

El “Mapa de ubicación del proyecto” visualizará los archivos espaciales referente a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA, según corresponda, que el(la) titular o consultor(a) haya cargado al e-SEIA exitosamente, es decir, siguiendo las recomendaciones indicadas en el PASO 1 del presente documento.

En su interior, el “Mapa de ubicación del proyecto” dispone de un tablero lateral con las opciones de: tabla de contenidos, simbología y archivos cargados al e-SEIA. En primer lugar, en la tabla de contenidos es posible visualizar el listado de los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA diferenciados según sean partes, obras y acciones, áreas de influencia de elementos objeto de protección, o elementos cartografiados de la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA. Asimismo, también será posible visualizar u ocultar las capas por cada una de las subcategorías donde se haya cargado información (Figura 15).

PASO 2: HABILITACIÓN Y EXPLICACIÓN DEL "MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO"

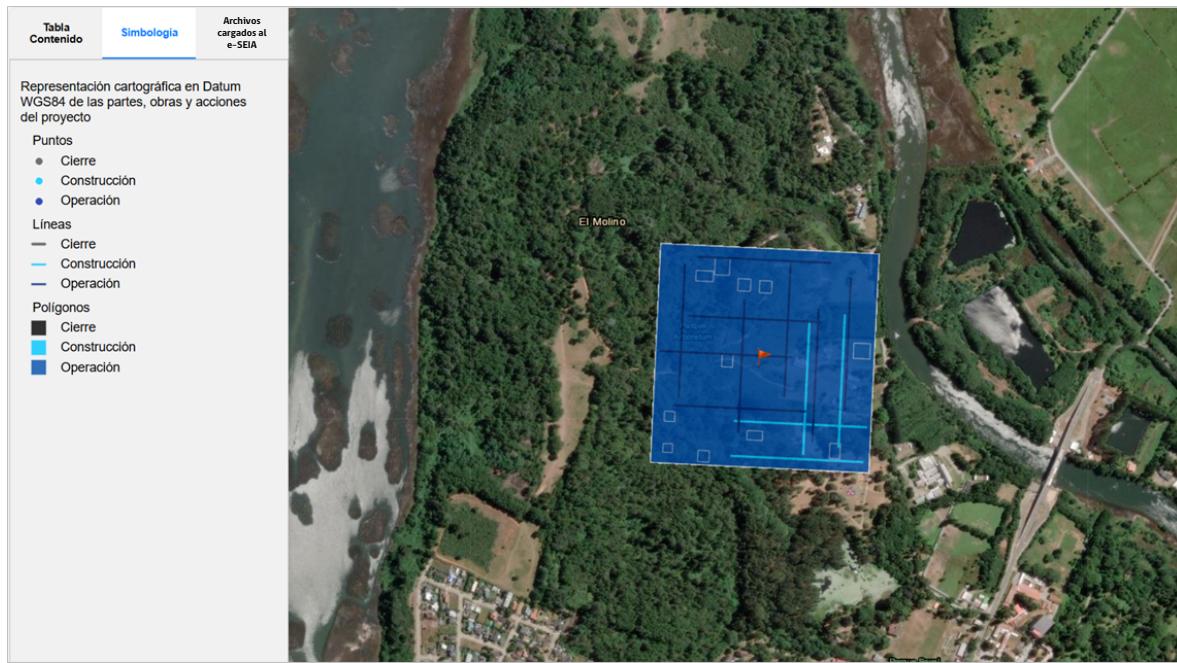
Figura 15. Ejemplo de tabla de contenidos y descarga de las tablas de atributos



Fuente: elaboración propia.

Esta opción también permite descargar la tabla de atributos de los archivos espaciales en formato Excel al seleccionar el ícono adyacente (Figura 15).

Luego, la opción de simbología entrega el conjunto de elementos gráficos como símbolos, colores, líneas, formas y texturas, que fueron definidos por el Servicio, para representar cada una de las capas y sus elementos (Figura 16). Estos estarán presentes en la opción de simbología siempre que hayan sido seleccionados para visualizar anticipadamente en la tabla de contenidos.

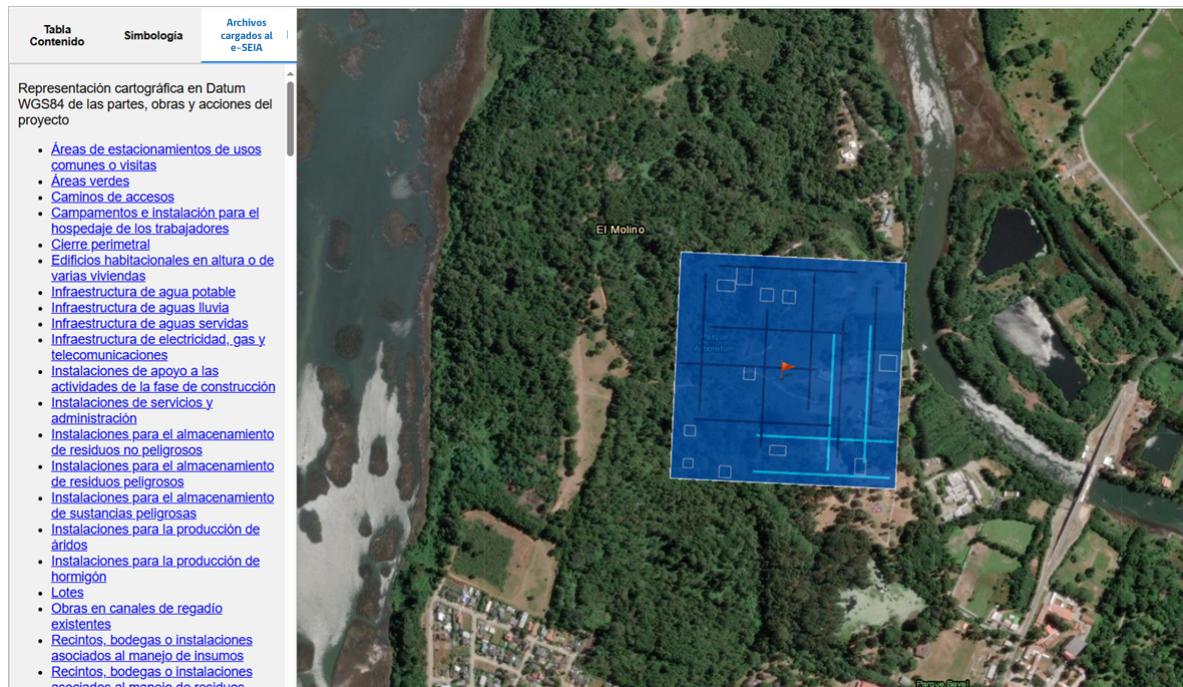
**Figura 16.** Ejemplo de la simbología

Fuente: elaboración propia.

Primero se debe seleccionar en la tabla de contenidos las capas que desean ser consultadas, y luego se debe acercar la vista del mapa al área de interés, esto permitirá actualizar el mapa y la opción de simbología, la cual entregará como resultado únicamente los símbolos de las capas seleccionadas previamente en la tabla de contenidos.

El tablero lateral también dispone de una sección llamada "Archivos presentados al SEIA", desde donde es posible descargar directamente el archivo espacial cargado por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA (Figura 17). Es importante mencionar que el archivo espacial que se descarga desde la opción de "Archivos presentados al SEIA" contendrá exactamente el mismo formato, forma o tabla de atributos que el(la) titular o consultor(a) cargó al e-SEIA aunque estos no sean en los formatos compatibles con el "Mapa de ubicación del proyecto".

Figura 17. Ejemplo del apartado “Archivos presentados al SEIA”



Fuente: elaboración propia.

El e-SEIA incorporará de manera automática a cada capa y sus elementos la información del código identificador del proyecto (ID_PROY), nombre del proyecto (NOM_PROY), tipo de proyecto (TIPO_PROY), nombre de el(la) (NOM_TITU), año de presentación (AÑO_PRESE), e información de comuna(s) (COMUNA_PRO) y región(es) (REGION_PRO) declarada(s) por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en la tabla de atributos de cada archivo espacial que haya sido cargado por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA correctamente. Esta información podrá ser visualizada al seleccionar directamente el elemento que se desea consultar en el mapa (Figura 18).

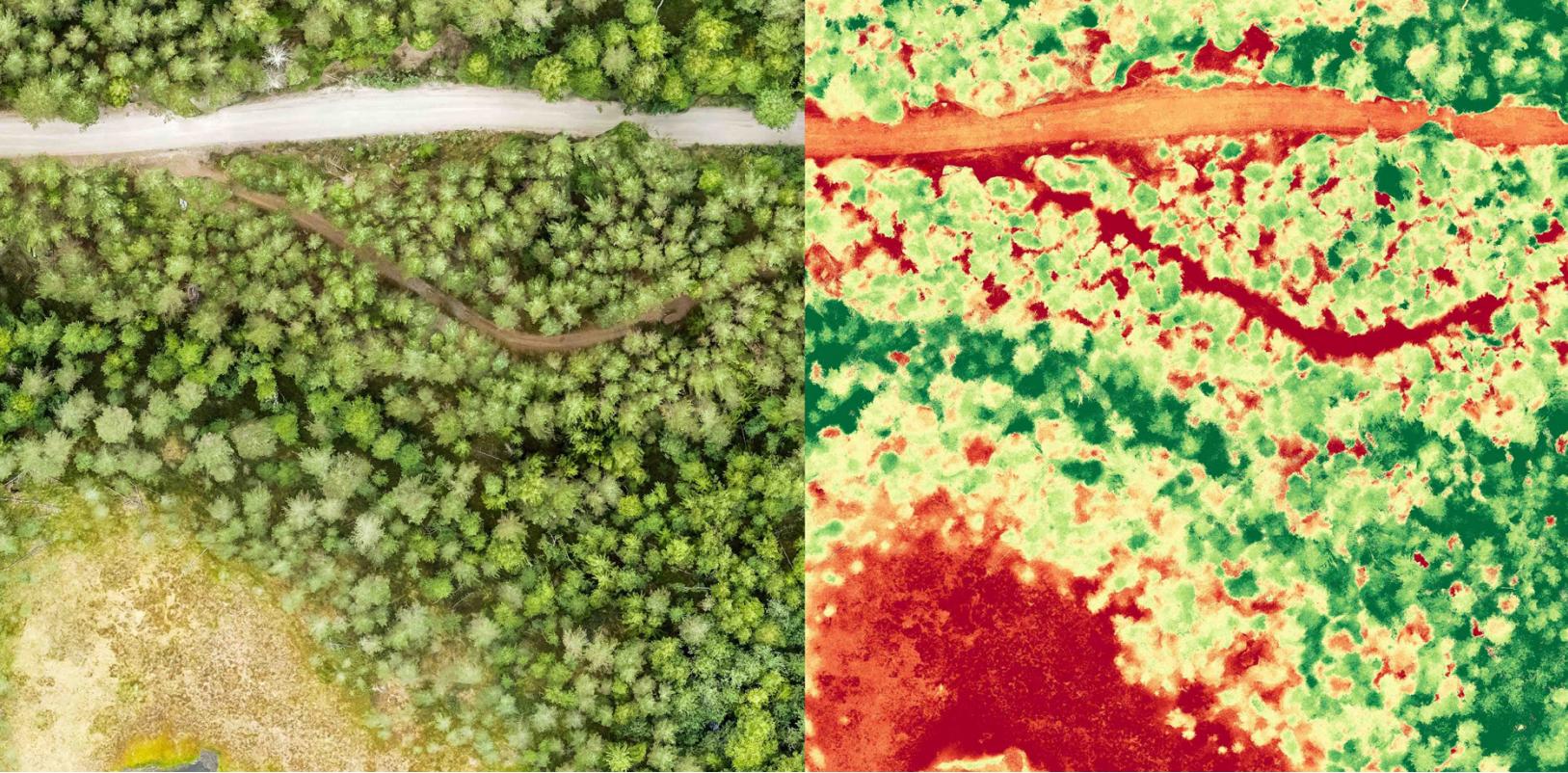
Es importante señalar que el(la) titular o consultor(a) tendrá la posibilidad de incorporar ilimitadamente todos los atributos que considere necesarios en la tabla de atributos de sus capas. Sin embargo, para maximizar la utilización de las capacidades presentes en el “Mapa de ubicación del proyecto” en cuanto a análisis de datos, simbología y visualización de las tablas de atributo, recomendamos a los(as) titulares y consultores(as) seguir las indicaciones referentes a las tablas de atributos de la geoinformación en el e-SEIA presentes en el capítulo de “Especificaciones técnicas para la entrega de la geoinformación” del este documento.



Figura 18. Visualización de la tabla de atributos de los archivos espaciales en el “Mapa de ubicación del proyecto”

Tabla de Atributos	
Capa: Polígonos	
El Molino	
ID_PROY	2165738825
NOM_PROY	Biosoft Nicolas 20250715
TIPO_PROY	DIA
NOM_TITU	Nicolas Carrasco
AÑO_PRESE	2025
COMUNA	Valdivia
REGION	Los Lagos
FASE_PROY	Operación
NOM_PYO	Áreas verdes
NOM_ABRE	AV-F
TEMPO	Permanente

Fuente: elaboración propia.



PASO 3: ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN

Durante la elaboración del Icsara, el(la) evaluador(a) tendrá la responsabilidad de indicar en el nuevo capítulo de geoinformación la solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de los archivos espaciales referentes a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA, identificando cuáles de ellos deben ser corregidos en términos de formato o de contenido.

En cada Icsara, tanto para las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA, el e-SEIA automáticamente incorporará en la actividad de "Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones (Icsara)" todos aquellos errores que han sido generados por una incompatibilidad de formato en los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA, o en su Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda. Algunos de los errores que el e-SEIA es capaz de incorporar son; el archivo no está en formato *shapefile*, ausencia de alguna de sus extensiones, que se encuentre fuera de los límites del territorio nacional, entre otros (Figura 19).



Figura 19. Ejemplo de incorporación automática en el Icsara de los errores que han sido generados por una incompatibilidad de formato

Lista de Archivos para Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.		
Objeto de Protección	Nombre Capa	Motivo
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad de las aguas (EAC)	Area de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).shp
Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Area de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).sys	El archivo descargado no es un zip válido: rea_de_influencia_de_ecosistemas_acu_ticos_continentes_limnolog_a_.sv_
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	Area de influencia de fauna invertebrada.zip	NOMBRE
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Area de influencia de fauna vertebrada.zip	NOMBRE
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de humedales	Area de influencia de humedales.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de humedales.shp
Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Area de influencia de proyectos con RCA vigente.zip	COMP_AMB
Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Area de influencia del patrimonio religioso.zip	NOMBRE

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, será el(la) evaluador(a) del proyecto el encargado de verificar que la geoinformación cargada por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA sea concordante con lo declarado en la DIA o EIA, Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, en términos de contenido.

Cuando la geoinformación cargada por el(la) titular o consultor(a) en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, no sea concordante en términos de contenido con lo que el(la) titular o consultor(a) declara en la DIA o EIA, en Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, el(la) evaluador(a) del proyecto deberá solicitar la aclaración o rectificación de la geoinformación. Esto se realiza mediante la opción de "Buscar Archivos del Expediente" (Figura 19).

Al seleccionar el botón "Buscar Archivos del Expediente" se desplegará una nueva ventana llamada "Seleccionar Archivos" que enlistará todos los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, que no presentan incompatibilidades de formato (Figura 20).

Figura 20. Ejemplo de visualización de ventana “Seleccionar Archivos”

Nombre Capa	Link	Seleccionar
Área de influencia de calidad del aire.zip	Descargar	<input type="button" value="+"/>
Área de influencia de otros elementos.zip	Descargar	<input type="button" value="+"/>

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en la ventana de “Seleccionar Archivos”, el(la) evaluador(a) del proyecto podrá descargar el archivo espacial para verificar su estado y así distinguir si efectivamente es el archivo espacial que presenta inconsistencias de contenido que se desea corregir.

Una vez identificado el archivo espacial que se espera aclarar o rectificar, para ser incorporado en el Icsara, es necesario seleccionarlo con el botón azul “+” presente en la columna “Seleccionar”. Al cerrar la ventana “Seleccionar Archivos”, los cambios serán incorporados automáticamente. Luego, el(la) evaluador(a) del proyecto deberá describir el motivo por el cual solicita la aclaración o rectificación del contenido de los archivos espaciales seleccionados en el campo de “Motivo” (Figura 21).

En la etapa de Icsara el e-SEIA también le permitirá a el(la) evaluador(a) solicitar la ampliación de la geoinformación, es decir, incorporar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto mediante Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, nuevos archivos espaciales con geoinformación que no fueron cargados por el(la) titular o consultor(a) en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, mediante el botón “Solicitar Nueva Información” presente en la esquina inferior derecha de cada apartado (Figura 21 y 22).

El botón “Solicitar Nueva Información” creará nuevas casillas en el formulario sin nombre específico (N/A), y el(la) evaluador(a) del proyecto podrá describir todos aquellos archivos espaciales faltantes en la columna de “Motivo” (Figura 22). Se recomienda que se solicite un archivo espacial faltante por cada nueva casilla creada.



Figura 21. Ejemplo de incorporación en Icsara de archivos espaciales seleccionados para aclarar, rectificar o ampliar su contenido

Lista de Archivos para Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.		
Objeto de Protección	Nombre Capa	Motivo
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad de las aguas (EAC)	Area de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).shp
Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Area de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).svz	El archivo descargado no es un zip válido: Area_de_influencia_de_ecosistemas_acu_ticos_continentes_limmolog_a.svz
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	Area de influencia de fauna invertebrada.zip	NOMBRE
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Area de influencia de fauna vertebrada.zip	NOMBRE
Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de humedales	Area de influencia de humedales.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de humedales.shp
Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Area de influencia de proyectos con RCA vigente.zip	COMP_AMB
Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Area de influencia del patrimonio religioso.zip	NOMBRE
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Area de influencia de calidad del aire.zip	
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Area de influencia de otros elementos.zip	

[Buscar Archivos del Expediente](#) [Solicitar Nueva Información](#)

Fuente: elaboración propia.

Figura 22. Ejemplo de solicitud de incorporación de nueva información

Lista de Archivos para Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.	
Nombre Capa	Motivo
N/A	Falta presentar cierre perimetral
N/A	Falta presentar ducto de la etapa de operación
N/A	Falta presentar trazado de línea de transmisión de 220W del tramo B2

[Buscar Archivos del Expediente](#) [Solicitar Nueva Información](#)

Fuente: elaboración propia.

PASO 3: ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN

El sistema identificará automáticamente si es que el(la) evaluador(a) incorporó modificaciones de contenido de la geoinformación en la actividad de Icsara en el e-SEIA y, de haber realizado modificaciones, estas serán incorporadas automáticamente a la plantilla del Icsara. Entonces, cuando se hayan realizado solicitudes de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación, tanto por el(la) evaluador(a) como el e-SEIA, será requisito descargar y construir el Icsara desde la plantilla actualizada (Figura 23).

Figura 23. Ejemplo de advertencia que solicita la descarga de la nueva plantilla modificada

The screenshot shows a user interface for managing templates. At the top, there is a blue button labeled "Descargar Plantilla". Below it, a yellow bar contains the text "Importante: Se ha realizado un cambio en la solicitud de información, debe descargar la plantilla actualizada." In the main area, there is a section titled "Elegir archivo" with the sub-instruction "No se eligió ningún archivo". Below this, a date "26-sep-202" is displayed next to a small calendar icon. At the bottom, there is a link "Ingresar Archivos".

Fuente: elaboración propia.

En la plantilla actualizada se vendrán incorporadas automáticamente en el nuevo capítulo de geoinformación todas las solicitudes de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación, diferenciadas según sean de partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA (Figura 24).

Figura 24. Ejemplo de incorporación automática de las solicitudes de aclaración, rectificación o ampliación de geoinformación realizadas por el e-SEIA en el nuevo capítulo de geoinformación de la plantilla de Icsara

The screenshot shows a table titled "Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto." The table has two columns: "Nombre de la capa" and "Observación". It contains two rows of data:

Nombre de la capa	Observación
Pruebas - Proyecto SIG.txt	El archivo descargado no es un zip válido: c7c_Pruebas_-_Proyecto_SIG.txt
2165744783_1818_0 (1).doc.pdf	El archivo descargado no es un zip válido: 2165744783_1818_0__1_doc.pdf

Fuente: elaboración propia.



PASO 4: GEOINFORMACIÓN EN ADENDA, ADENDA COMPLEMENTARIA O EXCEPCIONAL

En el e-SEIA, específicamente en la actividad de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, el(la) titular o consultor(a) tendrá disponible tres nuevas consultas que enlistarán aquellos archivos espaciales solicitados por el Servicio en el respectivo Icsara, diferenciado por aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de la DIA o línea de base de los EIA. Asimismo, para cada archivo espacial enlistado se indicada su nombre y el motivo por el cual se está solicitando su aclaración, rectificación o ampliación.

A continuación se explicará el funcionamiento de las tres nuevas opciones que tiene disponible el(la) titular o consultor(a) en la actividad de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, las cuales son: "Cargar Archivo", "Reemplazar Archivo Existente" o "Nuevo Archivo".

Mediante el botón "Cargar Archivo", el(la) titular o consultor(a) podrá subir al e-SEIA el archivo espacial solicitado por el Servicio en el respectivo Icsara independientemente si la solicitud es de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación, así como también si indistintamente los archivos espaciales fueron solicitados en el caso de presentar errores de contenido o formato (Figura 25).

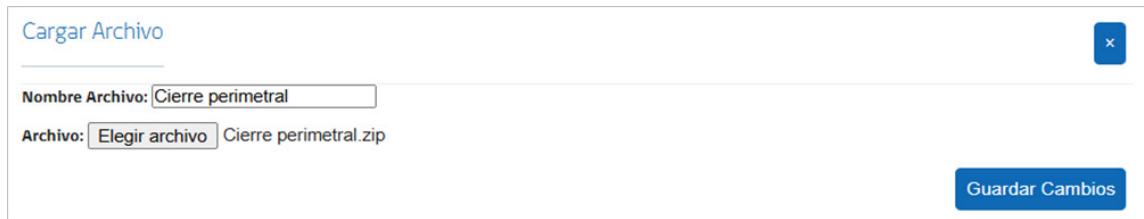
Figura 25. Ejemplo de solicitud de geoinformación en Adenda

Archivos Geoespaciales		
Lista de Archivos solicitados de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.		
<p>Nota: Aquí se puede definir un texto explicando al titular lo que debe hacer en esta sección</p>		
Nombre Capa	Motivo	Archivo
N/A	Falta presentar cierre perimetral	Cargar Archivo
N/A	Falta presentar ducto de la etapa de operación	Cargar Archivo
N/A	Falta presentar trazado de línea de transmisión de 220W del tramo B2	Cargar Archivo
		Nuevo Archivo Reemplazar Archivo Existente

Fuente: elaboración propia.

Una vez seleccionada la opción de “Cargar archivo”, se desplegará la ventana llamada “Cargar Archivo”, en donde el(la) titular o consultor(a) podrá adjuntar desde su ordenador personal el archivo espacial que desea incorporar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto. Para cargar correctamente al e-SEIA el nuevo archivo espacial se debe completar el nombre del archivo, adjuntar el archivo y guardar los cambios (Figura 26).

Figura 26. Visualización de ventana “Cargar Archivo”



Fuente: elaboración propia.

Mediante la opción de “Reemplazar Archivos Existentes”, ubicado en la esquina inferior derecha de cada apartado (Figura 25), el(la) titular o consultor(a) podrá reemplazar los archivos espaciales que cargó al e-SEIA en la etapa anterior, ya sea de ingreso de la DIA o EIA el SEIA, en Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, aunque estos no hayan sido requeridos por el SEA en el respectivo Icsara.

Al seleccionar este botón se desplegará una nueva ventana llamada “Seleccionar Archivos” que enlista todos los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, en Adenda o Adenda Complementaria, según corresponda, que no presentaron incompatibilidades de formato o contenido. En esta ventana el(la) titular o consultor(a) podrá descargar el archivo al seleccionar sobre su nombre y sustituirlo con el botón “Reemplazar” (Figura 27).



Figura 27. Visualización de ventana “Seleccionar Archivos” para reemplazar

Seleccionar Archivos	
Buscar archivo...	
Nombre Capa	Seleccionar
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	<button>Reemplazar</button>
Áreas verdes	<button>Reemplazar</button>
Caminos de accesos	<button>Reemplazar</button>
Campamentos e instalación para el hospedaje de los trabajadores	<button>Reemplazar</button>
Cierre perimetral	<button>Reemplazar</button>
Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	<button>Reemplazar</button>
Infraestructura de agua potable	<button>Reemplazar</button>
Infraestructura de aguas lluvia	<button>Reemplazar</button>
Infraestructura de aguas servidas	<button>Reemplazar</button>
Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	<button>Reemplazar</button>

Fuente: elaboración propia.

Con la opción de “Nuevo Archivo” el(la) titular o consultor(a) tendrá la posibilidad de agregar nuevos archivos espaciales al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de su proyecto sin haber sido solicitados por el Servicio en los Icsara (Figura 25).

Si el nuevo archivo espacial que desea cargar el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA se refiere a la representación cartográfica de las partes, obras y acciones del proyecto, al seleccionar el botón “Nuevo Archivo” se desplegará la ventana “Cargar Archivos”, en donde el(la) titular o consultor(a) podrá adjuntar el archivo espacial desde su ordenador personal (Figura 26). En cambio, si el(la) titular o consultor(a) desea agregar nuevos archivos espaciales referentes a las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de su proyecto, el botón “Nuevo Archivo” desplegará el mismo flujo de carga predeterminado que en el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA (Figura 28).

Figura 28. Ejemplo de carga de archivos de las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA en etapa de Adenda



Fuente: elaboración propia.

Entonces, para que la nueva geoinformación que se incorpora en etapa de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, se logre visualizar de manera exitosa en el “Mapa de ubicación del proyecto”, el(la) titular o consultor(a) tendrá que cargar los archivos espaciales en la subcategoría que corresponda al área de influencia del elemento objeto de protección o componente ambiental que está adjuntando.

Cabe aclarar que la carga de archivos espaciales referentes a las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA mediante los botones “Cargar Archivos” y “Reemplazar Archivos Existentes” únicamente permiten sustituir el archivo espacial cargado por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en la etapa de ingreso en la DIA o EIA al SEIA, o en sus Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, sin habilitar la opción para cambiar el elemento objeto de protección o componente ambiental en el que fue cargado el archivo espacial (Figura 29). En cambio, el botón “Nuevo archivo” si permite determinar el objeto de protección o componente ambiental en el que es cargado el nuevo archivo espacial.



Figura 29. Ejemplo de botón “Reemplazar Archivos Existentes” para la carga de las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA en etapa de Adenda con flujo de carga predeterminado

Seleccionar Archivos

Buscar archivo...

Componente Ambiental	Nombre Capa	Seleccionar
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos	Monumentos históricos.zip	<button>Reemplazar</button>
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Zonas típicas o pintorescas	Zonas típicas o pintorescas.zip	<button>Reemplazar</button>
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Santuario de la naturaleza (MN)	Santuario de la naturaleza (MN).zip	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Comunidades y asociaciones indígenas	COMUNI-1ZIP	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de Desarrollo Indígena	Áreas de desarrollo Indígena.zip	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de recolección	Áreas de recolección.zip	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<button>Reemplazar</button>
Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<button>Reemplazar</button>

Fuente: elaboración propia.

Con cualquiera de las tres opciones: “Cargar Archivo”, “Reemplazar Archivos Existentes” o “Nuevo Archivo” se deben guardar los cambios para continuar y, todos los cambios guardados correctamente en el e-SEIA irán siendo incorporados automáticamente en las nuevas consultas de la Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda (Figura 30).

Figura 30. Ejemplo de cambios cargados exitosamente al e-SEIA

Archivos Geoespaciales																				
Lista de Archivos solicitados de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.																				
<p>Nota: Aquí se puede definir un texto explicando al titular lo que debe hacer en esta sección</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Capa</th><th>Motivo</th><th>Archivo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N/A</td><td>Falta presentar cierre perimetral</td><td>Cierre perimetral Eliminar Archivo</td></tr> <tr> <td>N/A</td><td>Falta presentar ducto de la etapa de operación</td><td>Infraestructura de aguas servidas.zip Eliminar Archivo</td></tr> <tr> <td>N/A</td><td>Falta presentar trazado de línea de transmisión de 220W del tramo B2</td><td>Cargar Archivo</td></tr> <tr> <td>Vialidad Interna.zip</td><td>Nuevo Archivo</td><td>Vialidad interna.zip Eliminar Archivo</td></tr> <tr> <td>Lotes</td><td>Reemplazo de archivo</td><td>Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas.zip Eliminar Archivo</td></tr> </tbody> </table>			Nombre Capa	Motivo	Archivo	N/A	Falta presentar cierre perimetral	Cierre perimetral Eliminar Archivo	N/A	Falta presentar ducto de la etapa de operación	Infraestructura de aguas servidas.zip Eliminar Archivo	N/A	Falta presentar trazado de línea de transmisión de 220W del tramo B2	Cargar Archivo	Vialidad Interna.zip	Nuevo Archivo	Vialidad interna.zip Eliminar Archivo	Lotes	Reemplazo de archivo	Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas.zip Eliminar Archivo
Nombre Capa	Motivo	Archivo																		
N/A	Falta presentar cierre perimetral	Cierre perimetral Eliminar Archivo																		
N/A	Falta presentar ducto de la etapa de operación	Infraestructura de aguas servidas.zip Eliminar Archivo																		
N/A	Falta presentar trazado de línea de transmisión de 220W del tramo B2	Cargar Archivo																		
Vialidad Interna.zip	Nuevo Archivo	Vialidad interna.zip Eliminar Archivo																		
Lotes	Reemplazo de archivo	Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas.zip Eliminar Archivo																		
Nuevo Archivo Reemplazar Archivo Existente																				

Fuente: elaboración propia.

Es importante tener presente que los archivos espaciales incorporados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en etapa de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, mediante los botones de “Cargar Archivo” o “Reemplazar Archivo”, sustituyen a su versión anterior. Por lo anterior, en el e-SEIA se registrará el cambio para la trazabilidad del proyecto, pero en la formulación del ICE y la visualización del “Mapa de ubicación del proyecto” será considerada únicamente la última versión cargada por el(la) titular o consultor(a) ya sea en Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda.

Mientras que los archivos espaciales incorporados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en etapa de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, mediante el botón de “Nuevo Archivo”, se añaden a los archivos espaciales que ya ha cargado el(la) titular o consultor(a) en las etapas anteriores. Por esto, los archivos espaciales cargados al e-SEIA mediante el botón “Nuevo Archivo” en cualquiera de las etapas de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional del proyecto, según corresponda, serán incorporadas automáticamente al “Mapa de ubicación del proyecto” y consideradas para la formulación del ICE.

Por lo anterior, los nuevos archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en etapa de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, referentes a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA, se espera cumplan con los mismos criterios explicadas en el capítulo PASO 1: Carga de la geoinformación en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA del presente documento, esto con el objetivo de que puedan ser correctamente visualizados en el “Mapa de ubicación del proyecto”.



PASO 5: VALIDACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN

El(la) evaluador(a) encargado del proyecto deberá indicar el estado de la geoinformación presente en el "Mapa de ubicación del proyecto". Esto se realiza mediante el visor interno "Validador de Geoinformación" disponible en la página de inicio del perfil del(la) evaluador(a) en el e-SEIA (Figura 31) o con el botón de "Validar geoinformación" que se encuentra dentro de la actividad del ICE.

Figura 31. Ubicación de la herramienta "Validador de Geoinformación"

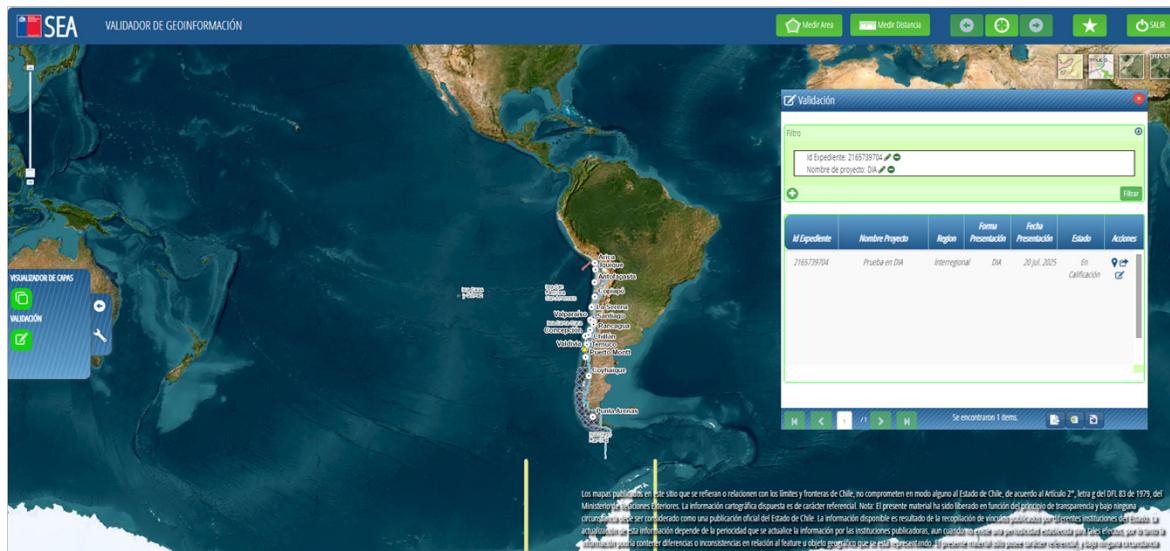
Perfil	Actividades Pendientes	Proceso	Nº Actividades
Ciudadano- lissette ortiz Evaluador/a Ambiental-Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva Titular- lissette.ortiz Consultor- lissette.ortiz	0	Evaluación de Impacto Ambiental Evaluación de Impacto Ambiental	0 0 2 0

Fuente: elaboración propia.

Dentro del visor, la herramienta "Validación" permite el(la) evaluador(a) localizar el proyecto que se encuentra en proceso de evaluación de impacto ambiental. Este puede ser encontrado utilizando los filtros disponibles, como el nombre del proyecto o el ID del expediente (Figura 32), o bien de forma manual, desplazándose por el visor.

PASO 5: VALIDACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN

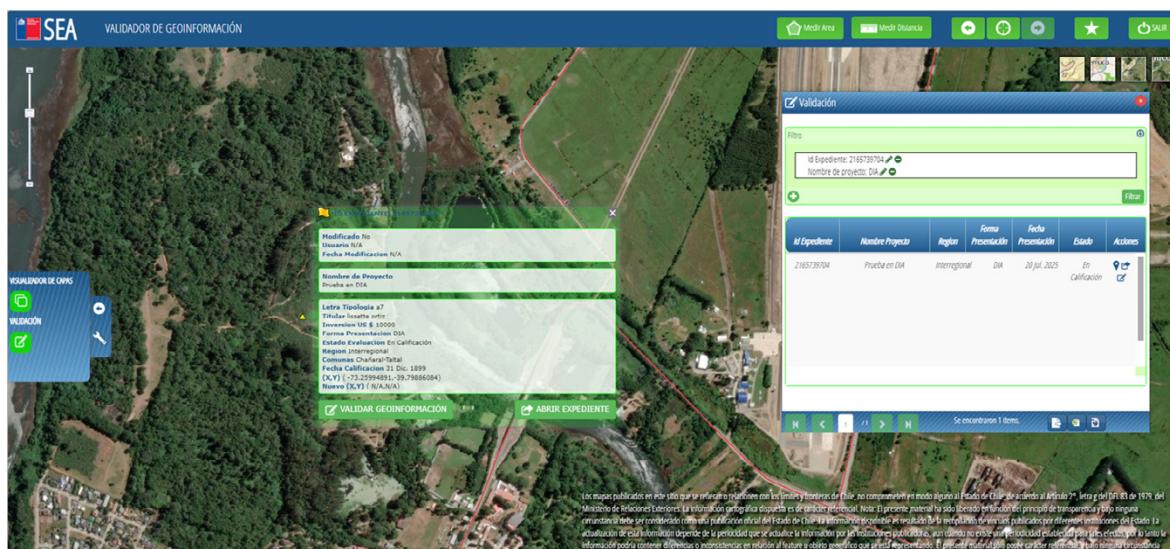
Figura 32. Ejemplo de vista de la herramienta “Validación”



Fuente: elaboración propia.

Una vez identificado el proyecto en evaluación, el(la) evaluador(a) debe seleccionarlo para acceder a los detalles de este. Allí encontrará el botón “Validar geoinformación” (Figura 33).

Figura 33. Ejemplo de ubicación del botón para “Validar geoinformación”

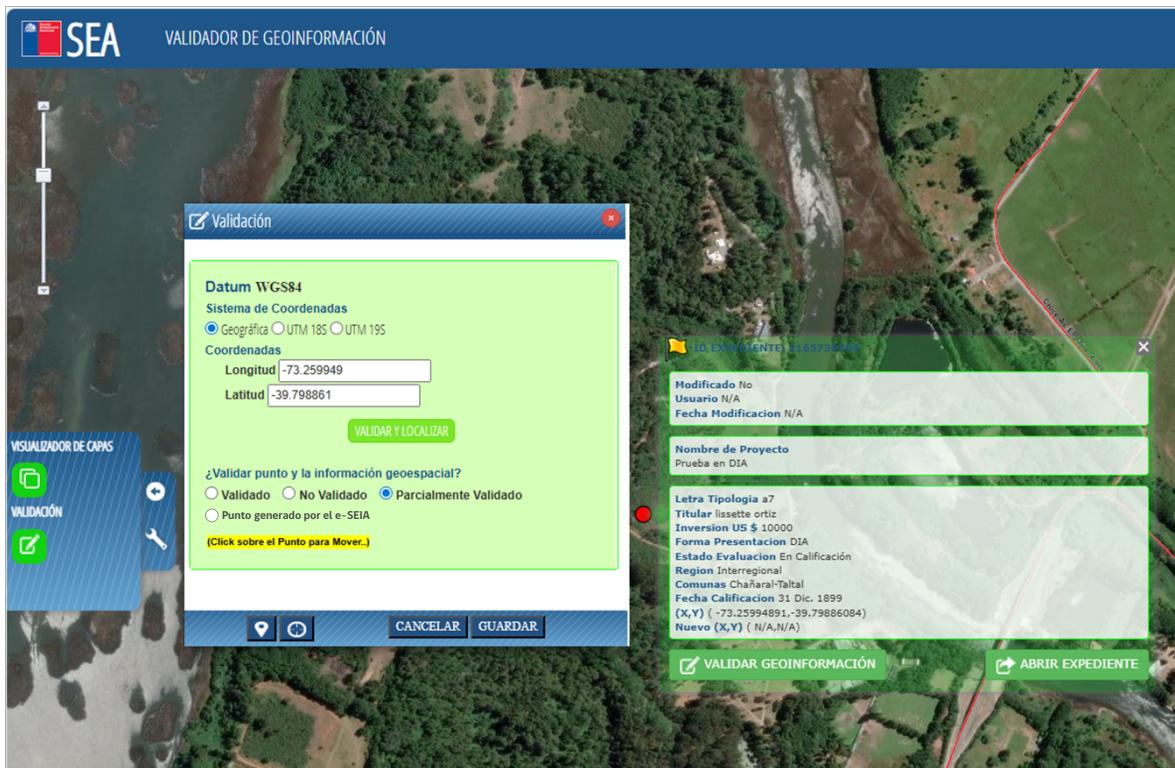


Fuente: elaboración propia.



En este visor el(la) evaluador(a) encontrará los estados de “Punto generado por el e-SEIA”, “No validado”, “Parcialmente validado” y “Validado” (Figura 34).

Figura 34. Vista de la herramienta “Validar geoinformación”



Fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar que existen dos tipos de validación de geoinformación que debe realizar el(la) evaluadora(a), por una parte, se debe validar la generación del punto representativo del proyecto cuando el(la) titular o consultor(a) no cargó correctamente al e-SEIA la geoinformación referente a las partes, obras y acciones en formato *shapefile*, en donde el(la) evaluadora(a) utilizará los estados de “Punto generado por el e-SEIA” y “No validado”.

Por otra parte, el(la) evaluadora(a) debe validar el estado de la geoinformación del proyecto en general, en donde escogerá entre los estados de “No validado”, “Parcialmente validado” y “Validado”. Ambos procesos de validación serán descritos a continuación:

Paso 5.1: Validación del punto representativo del proyecto

Como resultado del proceso de modernización de los SIG en el SEIA, en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, se reemplaza la responsabilidad de el(la) titular o consultor(a) de ingresar el punto representativo del proyecto mediante una única coordenada y desde ahora deberá cargar las partes, obras y acciones de los proyectos ya que constituyen un contenido mínimo según lo establecido en el artículo 18 y 19 del Reglamento del SEIA al establecer que se debe incluir "la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84". Por lo anterior, recomendamos la utilización del formato *shapefile* para la creación y carga de los archivos espaciales ya que es el formato el e-SEIA estará habilitado para incorporar exitosamente.

El punto representativo del proyecto será calculado de manera automática por el e-SEIA como resultado de un geoprocreso interno que crea un punto central desde la geoinformación referente a las partes, obras y acciones que el(la) titular o consultor(a) haya cargado correctamente al e-SEIA en formato *shapefile*. Sin embargo, como el e-SEIA estará habilitado para recibir cualquier tipo de formato que el(la) titular o consultor(a) desee utilizar para cargar "la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84", es posible que no se logre generar correctamente el punto representativo.

Cuando no se logre generar correctamente el punto representativo del proyecto desde la geoinformación referente a las partes, obras y acciones que el(la) titular o consultor(a) en formato *shapefile*, el e-SEIA generará un punto referencial del proyecto en cualquier parte de la región con estado "Punto generado por el e-SEIA", el cual el(la) evaluadora(a) deberá corregir de manera manual durante la etapa de admisibilidad del proyecto, utilizando el visor "Validador de Geoinformación" (Figura 34).

Para ello, el(la) evaluadora(a) deberá considerar la representación cartográfica de las partes, obras y acciones en Datum WGS84 del proyecto declaradas por el(la) titular o consultor(a), ya que ello constituye un contenido mínimo de las DIA y EIA según lo establecido en los artículos 18 y 19 del Reglamento del SEIA. Entonces, una vez definida su correcta localización, el(la) evaluador(a) deberá modificar el estado del punto representativo del proyecto de "Punto generado por el e-SEIA" a "No validado".

Paso 5.2: Validación de la geoinformación general del proyecto

En cambio, cuando el(la) titular o consultor(a) haya cargado correctamente al e-SEIA la geoinformación referente a las partes, obras y acciones en formato *shapefile*, y la generación del punto representativo del proyecto sea generado correctamente por el geoprocreso automático del e-SEIA, el proceso de validación del punto representativo que actualmente es realizado por el SEA durante la etapa de admisibilidad del proyecto deberá ser realizado en alguna instancia posterior a la publicación de la resolución de admisibilidad del proyecto y previa a la firma del ICE, junto con el proceso de validación de la geoinformación general del proyecto.

La validación de la geoinformación general del proyecto considera a los archivos espaciales referentes a: las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, la caracterización de las DIA, o



línea de base de los EIA, y el punto representativo del proyecto, ya sea el calculado correctamente desde “la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84” de las partes, obras y acciones del proyecto en formato *shapefile*, o el corregido por el(la) evaluador(a) en la etapa de admisibilidad.

Esta validación se realiza luego de la última etapa en que el(la) titular o consultor(a) cargó correctamente archivos espaciales al e-SEIA, ya sea en el ingreso de la DIA o EIA al SEIA, Adenda, Adenda Complementaria o Excepciona, según corresponda, y antes de la firma del ICE. Es decir, el estado de la geoinformación que el(la) evaluador(a) indica para la validación de la geoinformación general del proyecto se realiza desde la última versión del archivo espacial cargado por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA y correctamente visualizado en el “Mapa de ubicación del proyecto”, indistintamente si fue entregado durante la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional.

Toda geoinformación que el(la) titular o consultor(a) haya cargado correctamente al e-SEIA comenzará con estado de “No validado” dentro del visor “Validador de Geoinformación”⁷. Para reconocer si el punto presentativo del proyecto fue calculado exitosamente desde la “la representación cartográfica del proyecto en Datum WGS84” de las partes, obras y acciones del proyecto en formato *shapefile*, y no generado por el e-SEIA, el visor “Validador de Geoinformación” marcará el punto con estado “No validado” en vez de “Punto generado por el e-SEIA”.

El estado de la geoinformación que se indica en el visor “Validador de Geoinformación” es el resultado de la comparación de la geoinformación del proyecto en su totalidad, es decir, los archivos espaciales referentes a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, la caracterización de las DIA, o línea de base de los EIA, y el punto representativo del proyecto. Por lo anterior, dentro del visor “Validador de Geoinformación” el proyecto seguirá siendo representado como un punto.

Según la información que se esté validando, el(la) evaluador(a) deberá contrastar el contenido del último archivo espacial cargado por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA presente en el “Mapa de ubicación del proyecto”, con la última información declarada en el expediente, reconociendo si ambas informaciones son concordantes entre ellas, o no.

Si la geoinformación presente en el “Mapa de ubicación del proyecto” coincide con la declarada en el expediente del proyecto, el(la) evaluador(a) deberá modificar el estado de “No validado” a “Validado”. En cambio, si los archivos espaciales presentan inconsistencias o ausencias parciales, el(la) evaluador(a) deberá indicar que la geoinformación se encuentra en estado “Parcialmente Validado”. Por último, si no se pudo comparar la geoinformación, ésta no es concordante, o no se logró cargar efectivamente ningún archivo espacial al “Mapa de ubicación del proyecto” durante todo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, el(la) evaluador(a) deberá indicar el estado de la geoinformación como “No Validado”.

⁷ Salvo el punto referencial del proyecto generado por el e-SEIA descrito en el subcapítulo Paso 5.1: Validación del punto representativo del proyecto, ya que este es generado por el e-SEIA y no desde el cálculo de los archivos espaciales en formato *shapefile* cargados por el(la) titular o consultor(a).



PASO 6: GEOINFORMACIÓN EN EL INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN (ICE)

Los(as) evaluadores(as) del SEA tendrán la responsabilidad de incorporar en el respectivo el ICE todos los antecedentes relativos a la geoinformación durante la tramitación del proyecto. Para ello será modificada la plantilla ICE, creando en el capítulo 7 sobre Otras consideraciones metodológicas o criterios relevantes del proceso de evaluación, un subcapítulo destinado a la geoinformación.

Los(as) evaluadores(as) del SEA deberán completar el nuevo subcapítulo de geoinformación con los antecedentes generados automáticamente por el e-SEIA mediante las nuevas herramientas de "Cambios en la geoinformación" y "Reprocesar geoinformación", las cuales se encuentran en el menú Ejecutables del proyecto en evaluación, específicamente en "Administración expediente" (Figura 35).

Figura 35. Ubicación de herramienta "Cambios en la geoinformación"

Fuente: elaboración propia.



Con la herramienta “Cambios en la geoinformación”, el(la) evaluador(a) podrá ver el historial de todos los cambios que se han producido en la geoinformación durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, diferenciado por la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, o cada uno de los lcsara que haya tenido el proyecto. En cambio, con la herramienta “Reprocesar geoinformación” el(la) evaluador(a) podrá seleccionar los archivos espaciales que son visualizados en el “Mapa de ubicación del proyecto” y serán considerados en el ICE. A continuación, se explicará el funcionamiento de cada una de estas nuevas herramientas.

La herramienta “Cambios en la geoinformación”, en cada una de las tablas que generé tendrá las columnas de “Sección”, “Componente/Objeto de Protección”, “Archivo Original”, “Motivo Cambio” y “Archivo de reemplazo” (Figura 36). Cabe señalar que, las nuevas tablas incorporadas al subcapítulo de geoinformación de la plantilla ICE que solicitan la recopilación de las modificaciones realizadas a los archivos espaciales durante la tramitación del proyecto tendrán esta misma estructura de datos, es decir, las columnas de “Sección”, “Componente/Objeto de Protección”, “Archivo Original”, “Motivo Cambio” y “Archivo de reemplazo”, por lo que el(la) evaluador(a) podrá consultar esta información directamente en el e-SEIA y replicarla en el ICE.

La columna denominada “Sección” indica si la trazabilidad de cambios registrada por el e-SEIA corresponde a un archivo espacial referente a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, o la caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA. Luego, la columna “Componente/Objeto de Protección” muestra la ruta de categorías y subcategorías que escogió el(la) titular o consultor(a) para cargar el elemento cartografiable referente a áreas de influencia, o bien para la caracterización para las DIA o líneas de base de los EIA. Por lo anterior, esta columna no presentará información en aquellos cambios asociados a archivos espaciales de partes, obras y acciones (N/A).

La columna “Archivo Original” indica cual fue el archivo espacial cargado por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en la etapa anterior a la que se está consultando, por consiguiente, la columna “Motivo Cambio” expone las razones por las cuales se está solicitando el nuevo archivo espacial. Estas razones pueden ser detectadas automáticamente por el e-SEIA cuando se trata de aspectos de formato, o por el(la) evaluador(a) cuando se refieren al contenido de la geoinformación. Por último, la opción “Archivo de reemplazo” corresponde el archivo espacial que el(la) titular o consultor(a) cargó como respuesta al e-SEIA en la etapa siguiente. Por ejemplo, si se está consultando el primer lcsara de un proyecto los archivos que aparecen en la columna “Archivo Original” corresponden a aquellos cargados por el(la) titular o consultor(a) en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA, mientras que los archivos que figuran en la columna “Archivo de reemplazo” corresponden a aquellos cargados por el(la) titular o consultor(a) en la Adenda.

Con esta herramienta, durante todo el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto el(la) evaluador(a) tendrá disponible para descargar los archivos especiales que el(la) titular o consultor(a) cargó al e-SEIA, esto se puede realizar al seleccionar el nombre del archivo espacial ubicado en la columna “Archivo Original” o “Archivo de reemplazo”. De igual manera, durante todo el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto estarán disponibles para descargar públicamente los archivos espaciales que cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA desde el “Mapa de ubicación del proyecto”, mediante el apartado de “Archivos cargados al e-SEIA” presente en el tablero lateral del visor.

Figura 36. Vista de herramienta “Cambios en la geoinformación”

Cambios de Información Geoespacial Prueba en DIA					
Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la adenda (ICSARA) 2025-99-26-12 Ver Documento				Volver al Expediente	
Sección	Componente/Objeto de Protección	Archivo Original	Motivo Cambio	Archivo Reemplazo	
Archivos de Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto	N/A	N/A	Falta almacenamiento de residuos peligrosos	Instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos	
Archivos de Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto	N/A	N/A	Nuevo Archivo	Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas.zip	
Archivos de Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto	N/A	N/A	Falta red vial externa	Vialidad externa.zip	
Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Área de influencia de proyectos con RCA vigente.zip	COMP_AMB	Área de influencia de briofitas.zip	
Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad de las aguas (EAC)	Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).shp	Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip	
Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).svs	El archivo descargado no es un zip válido: _rea_de_influencia_de_ecosistemas_acu_ticos_continentes_limnolog_a_sv_	Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).zip	
Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de influencia de fauna vertebrada.zip	NOMBRE	Área de influencia de fauna vertebrada.zip	
Archivos de Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto	Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de humedales	Área de influencia de humedales.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia de humedales.shp	Área de influencia de humedales.zip	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Área no prospectada	Área no prospectada.dwt	El archivo descargado no es un zip válido: _rea_no_prospectada.dwt	Área no prospectada.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgos por inundación	Áreas de riesgos por inundación.rar	El archivo descargado no es un zip válido: _reas_de_riesgos_por_inundaci_n.rar	Áreas de riesgos por inundación.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgos volcánicos	Áreas de riesgos volcánicos.rar	El archivo descargado no es un zip válido: _reas_de_riesgos_volc_nicos.rar	Áreas de riesgos volcánicos.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Paisaje > Valor paisajístico > Áreas singulares	Estaciones de calidad del aire.rar	El archivo descargado no es un zip válido: Estaciones_de_calidad_del_aire.rar	Áreas singulares.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos	Monumentos históricos.zip	Reemplazo de archivo	Cuenca visual.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Actividades económicas y productivas relevantes	Áreas de riesgo por incendios forestales.rar	El archivo descargado no es un zip válido: _reas_de_riesgo_por_incendios_forestales.rar	Fotografías.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Hallazgos aislados	Hallazgos aislados.nef	El archivo descargado no es un zip válido: Hallazgos_aslados.nef	Hallazgos aislados.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Rasgos lineales	Rasgos lineales.tif	El archivo descargado no es un zip válido: Rasgos_lineales.tif	Rasgos lineales.rar	
Archivos de Georreferenciación de la caracterización de la DIA	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Construcciones relevantes	N/A	Nuevo Archivo	Unidades del paisaje.rar	

Fuente: elaboración propia.



En la herramienta “Reprocesar geoinformación” el(la) evaluador(a) podrá ver y descargar el listado de todos los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA durante el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto, diferenciando por aquellos que son referentes a las partes, obras y acciones (Figura 37), las áreas de influencia (Figura 38), o la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA (Figura 39).

El objetivo de esta herramienta es que el(la) evaluador(a) pueda corregir, en caso de ser necesario, los archivos espaciales que son visualizados en el “Mapa de ubicación del proyecto” para que sean concordantes con los que serán considerados en el ICE.

En cada apartado de la herramienta “Reprocesar geoinformación” estarán automáticamente seleccionados los archivos espaciales que fueron cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA en la etapa de ingreso de la DIA o EIA al SEIA y que no fueron reemplazados en las etapas de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda. Así como también estarán seleccionados aquellos archivos espaciales que el(la) titular o consultor(a) reemplazo o incorporó al e-SEIA en las etapas de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda.

Cuando un archivo espacial haya sido reemplazado o corregido en la etapa de Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, el e-SEIA automáticamente deseleccionará el archivo espacial en la herramienta “Reprocesar geoinformación”, por lo que no será visualizado en el “Mapa de ubicación del proyecto”, y agregará y seleccionará el nuevo archivo espacial en esta herramienta. Por lo anterior, el apartado de “Reprocesar geoinformación” mantendrá automáticamente seleccionada las últimas versiones de los archivos espaciales cargados por el(la) titular o consultor(a) al e-SEIA.

En el caso de existir inconsistencias o error en la carga de los archivos espaciales como, por ejemplo, que el(la) titular o consultor(a) haya cargado la misma capa en más de una etapa del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, ocasionando tener capas duplicadas al momento de formular el ICE, el(la) evaluador(a) podrá corregir y deseleccionar las capas que no serán consideradas para la formulación del ICE. Es importante que al momento de la firma del ICE el “Mapa de ubicación del proyecto” visualice únicamente las capas que serán consideradas para la elaboración de este informe.

Por lo anterior, en el caso de existir inconsistencias en la geoinformación presente en los archivos espaciales respecto a lo declarado por el(la) titular o consultor(a) en el expediente del proyecto, así como archivos espaciales mal georreferenciados o duplicados, el(la) evaluador(a) podrá deseleccionar aquellos archivos espaciales defectuosos y dejar seleccionados únicamente aquellos que serán considerados en la formulación del ICE⁸.

⁸ El(la) evaluador(a) tendrá la posibilidad de reconocer los errores de formato de los archivos espaciales cargados por el(la) titular en su última etapa, ya sea Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, mediante el correo electrónico enviado por el e-SEIA.

Figura 37. Vista de la herramienta “Reprocesar geoinformación” para el apartado de partes, obras y acciones del proyecto

Reprocesar Información Geoespacial Prueba en DIA

[Volver al Expediente](#)

Representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto

[Enviar a Geoprocesar](#)

Estado Última Ejecución: 2025-07-24 17:36:06 - Geoprocесадо con Exito

Origen	Nombre Archivo	Seleccionar
Adenda complementaria (2165742893)	Instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Vialidad externa.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda (2165740941)	Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas.zip	<input type="checkbox"/>
Adenda (2165740941)	Vialidad interna.zip	<input type="checkbox"/>
Adenda (2165740941)	Infraestructura de aguas servidas.zip	<input type="checkbox"/>
Adenda (2165740941)	Cierre perimetral	<input type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Lotes	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Infraestructura de aguas servidas	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Infraestructura de aguas lluvia	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Infraestructura de agua potable	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Campamentos e instalación para el hospedaje de los trabajadores	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Áreas verdes	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Caminos de accesos	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Cierre perimetral	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: elaboración propia.

**Figura 38.** Vista de la herramienta “Reprocesar geoinformación” para apartado de áreas de influencias del proyecto

Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto			
			Enviar a Geoprocesar
Estado Última Ejecución: 2025-07-24 17:36:12 - Geoprocесado con Errores			
Origen	Objeto de Protección	Nombre Archivo	Seleccionar
Adenda complementaria (2165742893)	Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de humedales	Área de influencia de humedales.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Área de influencia de briofitas.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de influencia de fauna vertebrada.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Ecosistemas acuáticos continentales > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad de las aguas (EAC)	Área de influencia de calidad de las aguas (EAC).zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Área de influencia del patrimonio religioso.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Área de influencia de briofitas	Área de influencia de proyectos con RCA vigente.zip	<input type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de influencia de fauna vertebrada.zip	<input type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	Área de influencia de fauna invertebrada.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Ecosistemas acuáticos continentales > Biota > Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)	Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología).sv\$	<input type="checkbox"/>

Fuente: elaboración propia.

Figura 39. Vista de herramienta de herramienta “Reprocesar geoinformación” para apartado exemplificando una caracterización de DIA

Georreferenciación de la caracterización de la DIA			
			Enviar a Geoprocesar
Estado Última Ejecución: 2025-07-24 17:36:16 - Geoprocесado con Errores			
Origen	Componente Ambiental	Nombre Archivo	Seleccionar
Adenda complementaria (2165742893)	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos	Cuenca visual.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Construcciones relevantes	Unidades del paisaje.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Actividades económicas y productivas relevantes	Fotografías.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Paisaje > Valor paisajístico > Áreas singulares	Áreas singulares.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Hallazgos aislados	Hallazgos aislados.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Rasgos lineales	Rasgos lineales.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Área no prospectada	Área no prospectada.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgos por inundación	Áreas de riesgos por inundación.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Adenda complementaria (2165742893)	Medio físico > Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales > Áreas de riesgos volcánicos	Áreas de riesgos volcánicos.rar	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Sitios de significación cultural	Sitios de significación cultural.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Comunidades y asociaciones indígenas	COMUNI-1.ZIP	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de recolección	Áreas de recolección.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Medio humano > Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas > Áreas de Desarrollo Indígena	Áreas de desarrollo Indígena.zip	<input checked="" type="checkbox"/>
Declaración de impacto ambiental (DIA) (2165739708)	Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Zonas típicas o pintorescas	Zonas típicas o pintorescas.zip	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: elaboración propia.

Entonces, cuando el(la) evaluador(a) tenga definida la elección final de los archivos espaciales que serán considerados para la elaboración del ICE debe seleccionar el botón "Enviar a Geoprocesar", ubicado en la esquina superior derecha de cada apartado. Con este botón el(la) evaluador(a) podrá actualizar los archivos espaciales que están siendo visualizados en el "Mapa de ubicación del proyecto" e incorporar en el visor únicamente aquellos seleccionados en la herramienta "Reprocesar geoinformación".

El botón "Enviar a Geoprocesar" se encuentra habilitado en la esquina superior derecha de cada apartado, de este modo, el(la) evaluador(a) podrá enviar a procesar cada apartado referente a las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA de manera independiente⁹.

Cabe señalar que el nuevo subcapítulo de geoinformación incorporado en la platilla también solicita el listado final de los archivos espaciales que serán considerados para la elaboración del ICE. Las nuevas tablas mantendrán la misma estructura de datos que la herramienta "Reprocesar geoinformación" en el e-SEIA, por lo que el(la) evaluadora(a) podrá consultar el listado directamente desde el e-SEIA y replicarla en el ICE. En el caso de los archivos espaciales referentes a las partes, obras y acciones se solicitará la información de "Origen", que identifica la etapa en que el(la) titular o consultor(a) cargó el archivo espacial al e-SEIA, y su nombre. En cambio, las tablas que solicitan la información referente a las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA, además incorporan la información del elemento objeto de protección o componente ambiental que el(la) titular o consultor(a) seleccionó para adjuntar el archivo espacial.

.....

Los(as) evaluadores(as) de la Dirección Ejecutiva y de las Direcciones Regionales deben tener presente que llegar a la etapa de firma del ICE sin contar con archivos espacial, o que estos no se visualicen correctamente en el "Mapa de ubicación del proyecto", no constituye por sí solo una causal para emitir un ICE con recomendación de rechazo al proyecto.

.....

⁹ Se recomienda a los(as) evaluadores(as) realizar esta actividad al término de cada Icsara para procurar mantener la geoinformación actualizada en el "Mapa de ubicación del proyecto" durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN

Para que la geoinformación se logre visualizar exitosamente en el "Mapa de ubicación del proyecto" se deben cargar los archivos espaciales durante el ingreso de una DIA o EIA al SEIA, o en sus respectivas Adenda, Adenda Complementaria o Excepcional, según corresponda, en los formatos compatibles con el e-SEIA que son descritos en este Manual.

Resulta fundamental destacar la importancia de entregar todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas UTM e indicando los husos locales correspondientes al territorio nacional, los cuales son, 18 y 19 en territorio continental, 12, 13 y 17 en el territorio insular, islas de Pascua, Salas y Gómez y Juan Fernández, respectivamente.

Si bien el e-SEIA está habilitado para recibir diversos formatos, la incorporación y visualización efectiva de la geoinformación en el "Mapa de ubicación del proyecto" se realizará únicamente a través de archivos espaciales en formato *shapefile*, los cuales deben ser adjuntados a través de carpetas comprimidas con extensión *.zip*, y deben contener todas sus extensiones (*.shp*, *.shx*, *.dbf*, *.cpg*, y *.prj*) con un tamaño máximo de 100mb. Es relevante señalar que, para asegurar una correcta representación de la geoinformación en el visor, los archivos deben estar contenidos directamente en la carpeta comprimida, sin incluir subcarpetas u otras estructuras intermedias, como se ilustra en la Figura 4.

A continuación se explica detalladamente las especificaciones técnicas para las partes, obras y acciones, las áreas de influencia, y la caracterización de las DIA, o línea de base de los EIA.

a) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a partes, obras y acciones de los proyectos ingresados al SEIA

Especificamente, para las partes, obras y acciones se recomienda que cada parte, obra o acción sea representada en formato *shapefile* a través del tipo de entidad (punto, línea o polígono) que mejor permita representar su expresión en el espacio. Asimismo, se recomienda que cada parte, obra o acción reconocida por el(la) titular o consultor(a) se digitalice de manera independiente, es decir, una parte, obra o acción por cada archivo espacial indistintamente de la cantidad de figuras que sean, por ejemplo, un archivo espacial del tipo polígono que presente todas las bodegas asociadas al manejo de residuos, otro archivo de tipo polígono que visualice todos los talleres de mantenimiento de las maquinarias, otro para el cierre perimetral, entre otros.

También se identificó la necesidad de uniformar las tablas de atributos de aquellos *shapefile* que representan las partes, obras y acciones de los proyectos ingresados al e-SEIA. Las Tablas 1, 2 y 3 presentan la propuesta de atributos normalizados por el Servicio para cada archivo espacial diferenciando por tipo de entidad. Estas tablas entregan la descripción de la información con que se espera sea completado cada atributo y sus características estructurales como el tipo de dato, la longitud máxima de los caracteres y la cantidad de decimales que reconocerá el e-SEIA.

Además, el sistema incorporará de manera automática en la tabla de atributos de cada archivo espacial cargado correctamente al e-SEIA la información básica del proyecto, es decir, del código identificador del proyecto (ID_PROY), nombre del proyecto (NOM_PROY), tipo de proyecto (TIPO_PROY), nombre de el(la) (NOM_TITU), año de presentación (AÑO_PRESE), e información de comuna(s) (COMUNA_PRO) y región(es) (REGION_PRO) declarada(s) por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA.

Es importante destacar que el(la) titular o consultor(a) podrá añadir libremente todos los atributos que considere necesarios en la tabla de atributos de cada archivo espacial; sin embargo, solo se visualizarán en el "Mapa de ubicación del proyecto" aquellos campos normalizados por el SEA, los cuales están indicados en las Tablas 1, 2 y 3. El resto de los atributos que incorporó el(la) titular o consultor(a) permanecerán en el archivo *shapefile* y Excel disponible para descargar desde el visor.

Con el fin de asegurar que la geoinformación sea visualizada correctamente en el "Mapa de ubicación del proyecto", se recomienda que la información de la tabla de atributos de los archivos espaciales sea replicada para cada elemento cartográfico utilizando la nomenclatura propuesta por este Manual. Por lo anterior, y para facilitar la incorporación de la geoinformación al e-SEIA en los criterios establecidos por este Manual, en el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA estarán disponibles para descargar "Plantillas de geoinformación" que contienen archivos espaciales en formatos *shapefile* vacíos con la estructura de datos descritos en este documento, es decir, el tipo de entidad, nomenclatura para la tabla de atributos, tipo de dato, extensión máxima de caracteres y precisión de los decimales.

**Tabla 1. Campos disponibles para las tablas de atributos de partes, obras y acciones tipo punto**

ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
Parte, obra y o acción	Punto	NOM_PYO	Indicar el nombre de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_ABRE	Indicar el nombre abreviado de la parte u obra, solo si lo requiere el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		TEMPO	Indicar la temporalidad de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		FASE_PROY	Indicar la fase del proyecto al que se asocia la parte, obra o acción, o el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		COOR_X	Indicar la coordenada X (Este) en el Sistema Universal Transverse Mercator (UTM) utilizando el datum World Geodetic System 1984 (WGS84).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		COOR_Y	Indicar la coordenada Y (Norte) en el Sistema Universal Transverse Mercator (UTM) utilizando el datum World Geodetic System 1984 (WGS84).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		COMUNA	Indicar el nombre de la comuna en que se ubica este elemento cartográfico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION	Indicar el nombre de la región en que se ubica el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		ID_PROY	Código identificador del proyecto	e-SEIA	Numero entero (64 bit)	18	0
		NOM_PROY	Nombre del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		TIPO_PROY	Tipo de proyecto presentado al SEIA	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_TITU	Nombre de el(la) titular del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		AÑO_PRESE	Año de presentación del proyecto al SEIA	e-SEIA	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
		COMUNA_PRO	Nombre de la(s) comuna(s) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de ingreso del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION_PRO	Nombre de la(s) región(es) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de ingreso del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Campos disponibles para las tablas de atributos de partes, obras y acciones tipo línea

ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
Parte, obra y o acción	Línea	NOM_PYO	Indicar el nombre de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_ABRE	Indicar el nombre abreviado de la parte u obra, solo si lo requiere el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		TEMPO	Indicar la temporalidad de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		FASE_PROY	Indicar la fase del proyecto al que se asocia la parte, obra o acción, o el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		EXT_M	Indicar la extensión del elemento en metros lineales (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		COMUNA	Indicar el nombre de la comuna en que se ubica este elemento cartográfico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION	Indicar el nombre de la región en que se ubica el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		ID_PROY	Código identificador del proyecto	e-SEIA	Numero entero (64 bit)	18	0
		NOM_PROY	Nombre del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		TIPO_PROY	Tipo de proyecto presentado al SEIA	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_TITU	Nombre de el(la) titular del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		AÑO_PRESE	Año de presentación del proyecto al SEIA	e-SEIA	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
		COMUNA_PRO	Nombre de la(s) comuna(s) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION_PRO	Nombre de la(s) región(es) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3. Campos disponibles para las tablas de atributos de partes, obras y acciones tipo polígono**

ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
Parte, obra y o acción	Polígono	NOM_PYO	Indicar el nombre de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_ABRE	Indicar el nombre abreviado de la parte u obra, solo si lo requiere el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		TEMPO	Indicar la temporalidad de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		FASE_PROY	Indicar la fase del proyecto al que se asocia la parte, obra o acción, o el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		AREA_HA	Indicar el área del polígono en hectáreas (ha).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		SU_M2	Indicar la superficie del elemento cartografiado medido en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		PERI_M	Indicar el perímetro del polígono medido en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		COMUNA	Indicar el nombre de la comuna en que se ubica este elemento cartográfico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION	Indicar el nombre de la región en que se ubica el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		ID_PROY	Código identificador del proyecto	e-SEIA	Numero entero (64 bit)	18	0
		NOM_PROY	Nombre del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		TIPO_PROY	Tipo de proyecto presentado al SEIA	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_TITU	Nombre de el(la) titular del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		AÑO_PRESE	Año de presentación del proyecto al SEIA	e-SEIA	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
		COMUNA_PRO	Nombre de la(s) comuna(s) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION_PRO	Nombre de la(s) región(es) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-

Fuente: elaboración propia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN

A continuación, se presentan tres ejemplos de tablas de atributos referentes a partes, obras y acciones, diferenciadas por su tipo de entidad:

Tabla 4. Ejemplo de tabla de atributos específica para geoinformación de partes, obras y acciones representadas con entidades del tipo punto

NOM_PYO	NOM_ABRE	TEMPO	FASE_PROY	COOR_X	COOR_Y	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Torre de baja tensión	T1	Temporal	Construcción;	429350	8005123	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota
Torre de baja tensión	T2	Permanente	Construcción; Operación	431785	8006789	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Ejemplo de tabla de atributos específica para partes, obras y acciones representadas con entidades del tipo línea

NOM_PYO	NOM_ABRE	TEMPO	FASE_PROY	EXT_M	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Conductores de energía eléctrica	CAT - 3	Permanente	Construcción; Operación; Cierre	80,09	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota
Conductores de energía eléctrica	CAT - 4	Temporal	Construcción	55,78	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Ejemplo de tabla de atributos específica para partes, obras y acciones representadas con entidades tipo polígono

NOM_PYO	NOM_ABRE	TEMPO	FASE_PROY	AREA_HA	SU_M2	PERI_M	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Unidades de generación de energía eléctrica	UGEE1	Temporal	Cierre	112,155	89,48	116,547	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota
Unidades de generación de energía eléctrica	UGEE4	Temporal	Cierre	48,48	45,56	49,12	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Fuente: elaboración propia.



b) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a las áreas de influencia de los proyectos ingresados al SEIA

Se recomienda que todo archivo espacial de área de influencia sea digitalizado como una entidad de tipo polígono, ya que a criterio del SEA es el tipo de entidad que mejor representa su expresión en el espacio. Asimismo, también se recomienda que cada área de influencia sea digitalizada de manera independientes según el elemento objeto de protección que este representando, es decir, un área de influencia de un elemento objeto de protección por archivo espacial.

La Tabla 7 presenta un listado de todas las áreas de influencia que el e-SEIA estará habilitado para cargar, así como también el flujo de carga predeterminado que deberá seguir el(la) titular o consultor(a) para llegar hasta el elemento cartográfico que desea cargar al e-SEIA. Cabe mencionar que, se contempla una opción de "otros" en el caso de que el(la) titular o consultor(a) desee incorporar alguna otra área de influencia que no esté incorporado en este listado.

De igual manera que en las capas de partes, obras y acciones, surge la necesidad de uniformar las tablas de atributos de los archivos espaciales referentes a las áreas de influencia. La Tabla 8 presenta la propuesta de atributos normalizados por el Servicio para todos los archivos espaciales que representen áreas de influencia, ya que como se mencionó anteriormente, se espera que todos sean digitalizados como una entidad de tipo polígono. De igual manera, la Tabla 8 entrega la descripción de la información con que se espera sea completado cada atributo y sus características estructurales como el tipo de dato, la longitud máxima de los caracteres y la cantidad de decimales que reconocerá el e-SEIA.

Se recomienda que esta información sea replicada en cada área de influencia que se presente, así como también en cada entidad o elemento que integre el archivo espacial con la nomenclatura determinada por este Manual. Es importante señalar que el(la) titular o consultor(a) tendrá la posibilidad de añadir sin limitación todos los atributos que considere necesarios, sin embargo, sólo serán visualizados en el "Mapa de ubicación del proyecto" aquellos campos estandarizados en la Tabla 8 y el resto se mantendrá en el *shapefile* y *Excel* disponible para descargar desde el visor.

Además, el sistema incorporará automáticamente en las capas de área de influencia la información básica del proyecto, es decir, los atributos de código identificador del proyecto (ID_PROY), nombre del proyecto (NOM_PROY), tipo de proyecto (TIPO_PROY), nombre de el(la) (NOM_TITU), año de presentación (AÑO_PRESE), e información de comuna(s) (COMUNA_PRO) y región(es) (REGION_PRO) declarada(s) por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA.

Para facilitar la incorporación de la geoinformación al e-SEIA en los criterios establecidos por este Manual, en el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA estarán disponibles para descargar "Plantillas de geoinformación" que contienen archivos espaciales en formatos *shapefile* vacíos con la estructura de datos descritos en este documento, es decir, el flujo predeterminado de carga, el tipo de entidad, nomenclatura para la tabla de atributos, tipo de dato, extensión máxima de caracteres y precisión de los decimales.

Tabla 7. Listado de áreas de influencia que el e-SEIA estará habilitado para cargar¹⁰

COMPONENTE AMBIENTAL			ELEMENTO CARTOGRAFIABLE
Medio físico	Atmósfera	Calidad del aire	Área de influencia de calidad del aire
		Meteorología	Área de influencia de olores
		Niveles de ruido	Área de influencia de clima
		Luminosidad	Área de influencia de meteorología
		Campos electromagnéticos	Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos
		Radiación	Área de influencia de niveles de ruido receptores de fauna
	Litosfera	Geología	Área de influencia de luminosidad
		Geomorfología	Área de influencia de campos electromagnéticos
		Áreas de riesgos geológicos y geomorfológicos	Área de influencia de radiación
		Niveles de vibraciones	Área de influencia de geología
	Hidrosfera	Recursos hídricos continentales	Área de influencia de geomorfología
			Área de influencia de áreas de riesgos geológicos
		Recursos hídricos marinos	Área de influencia de áreas de riesgos geomorfológicos
			Área de influencia de niveles de vibraciones
			Área de influencia de hidrología
	Glaciares	Hidrogeología	Área de influencia de calidad de las aguas superficiales
			Área de influencia de hidrogeología
		Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales	Área de influencia de calidad de las aguas subterráneas
			Área de influencia de calidad de las aguas
			Área de influencia de calidad de los sedimentos
		Área de influencia de glaciares	
		Áreas de influencia de riesgo sísmico	
		Áreas de influencia de riesgos por remoción en masa	
		Áreas de influencia de riesgos por inundación	
		Áreas de influencia de riesgos por tsunami	
		Áreas de influencia de riesgos volcánicos	
		Áreas de influencia de riesgo por incendios forestales	

¹⁰ El presente listado fue construido en base a la recopilación de las áreas de influencia que han sido presentadas al SEIA, sin embargo, para asegurar una correcta determinación y descripción de las áreas de influencia se recomienda consultar las Guías para la descripción del área de influencia disponibles en el Centro de Documentación de la página web del SEA www.sea.gob.cl



COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO CARTOGRAFIABLE
Ecosistemas terrestres	Suelo
	Plantas
	Algas
	Hongos
	Animales silvestres
	Otros elementos bióticos
	Área de influencia de suelo
Ecosistemas acuáticos continentales	Área de influencia de flora
	Área de influencia de algas
	Área de influencia de hongos
	Área de influencia de fauna vertebrada
Ecosistemas marinos	Área de influencia de fauna invertebrada
	Área de influencia de líquenes
	Área de influencia de briofitas
Calidad de las aguas	Área de influencia de humedales
	Área de influencia de calidad de las aguas (EAC)
	Área de influencia de calidad de los sedimentos (EAC)
Biota	Área de influencia de ecosistemas acuáticos continentales (limnología)
	Área de influencia de calidad del agua (EM)
	Área de influencia de niveles de ruido subacuático
	Área de influencia de calidad de los sedimentos (EM)
	Área de influencia de medio marino
	Área de influencia de aves marinas
	Área de influencia de mamíferos marinos
	Área de influencia de macroalgas
	Área de influencia de ictiofauna
	Área de influencia de zooplancton
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio	Área de influencia de recursos hidrobiológicos bentónicos
	Área de influencia de comunidades macrobentónicas submareales
	Área de influencia de comunidades bentónicas intermareales
	Área de influencia del patrimonio cultural
	Área de influencia del patrimonio arqueológico
	Área de influencia del patrimonio arqueológico submarino
	Área de influencia del patrimonio paleontológico
Patrimonio cultural	Área de influencia del patrimonio histórico
	Área de influencia del patrimonio religioso
	Área de influencia de monumentos históricos
	Área de influencia de zonas típicas o pioneras
	Área de influencia de santuarios de la naturaleza
	Monumentos Nacionales
	Área de influencia de santuarios de la naturaleza

COMPONENTE AMBIENTAL		ELEMENTO CARTOGRAFIABLE
Paisaje	Valor paisajístico	Área de influencia del valor paisajístico
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación	Áreas protegidas	Área de influencia de áreas protegidas
	Sitios prioritarios para la conservación	Área de influencia de sitios prioritarios para la conservación
Atractivos naturales y culturales	Atractivos naturales y culturales	Área de influencia del valor turístico
Uso del territorio y su relación con la planificación territorial	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial	Área de influencia de uso del territorio
Medio humano	Sistema de vida y costumbres de grupos humanos	Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
	Medio humano	Área de influencia de medio humano
Proyectos que cuenten con RCA vigente	Proyectos con RCA vigente	Área de influencia de proyectos con RCA vigente
Otros	Otros	Área de influencia de otros elementos

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 8. Campos disponibles para las tablas de atributos referentes a las áreas de influencia**

ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
Área de influencia de un elemento objeto de protección	Polígono	NOMBRE	Indicar el nombre del elemento cartografiado asignado por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		COMP_AMB	Indicar el componente ambiental al que pertenece el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		FASE_PROY	Indicar la fase del proyecto al que se asocia la parte, obra o acción, o el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		LOCALIDAD	Indicar el nombre de la localidad en que se ubica este elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		AREA_HA	Indicar el área del polígono en hectáreas (ha).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		SU_M2	Indicar la superficie del elemento cartografiado medido en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
		COMUNA	Indicar el nombre de la comuna en que se ubica este elemento cartográfico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION	Indicar el nombre de la región en que se ubica el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
		ID_PROY	Código identificador del proyecto	e-SEIA	Numero entero (64 bit)	18	0
		NOM_PROY	Nombre del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		TIPO_PROY	Tipo de proyecto presentado al SEIA	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		NOM_TITU	Nombre de el(la) titular del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		AÑO_PRESE	Año de presentación del proyecto al SEIA	e-SEIA	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
		COMUNA_PRO	Nombre de la(s) comuna(s) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
		REGION_PRO	Nombre de la(s) región(es) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-

Fuente: elaboración propia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN

A continuación se presentan tres ejemplos de tablas de atributos referentes áreas de influencia, diferenciadas por el objeto de protección que están representando:

Tabla 9. Ejemplo de tabla de atributos específica para los archivos espaciales que representen áreas de influencias de ecosistemas terrestres

NOMBRE	COMP_AMB	FASE_PROY	LOCALIDAD	AREA_HA	SU_M2	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Área de influencia de fauna vertebrada	Ecosistemas terrestres	Construcción	Timalchaca	6522,37	65,22	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Tabla 10. Ejemplo de tabla de atributos específica para la geoinformación que representa áreas de influencias de patrimonio cultural

NOMBRE	COMP_AMB	FASE_PROY	LOCALIDAD	AREA_HA	SU_M2	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Área de influencia de arqueología	Patrimonio cultural	Construcción	Timalchaca	5684,16	56,84	Arica	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Tabla 11. Ejemplo de tabla de atributos específica para los archivos espaciales que representen áreas de influencias de medio físico

NOMBRE	COMP_AMB	FASE_PROY	LOCALIDAD	AREA_HA	SU_M2	COMUNA	REGION	ID	NOM_PROY	TIPO_PROY	NOM_TITU	AÑO_PRESE	COMUNA_PRO	REGION_PRO
Área de influencia de calidad del aire	Medio físico	Operación	Chaca; Timalchaca	7014,01	70,14	Arica; Putre	Arica y Parinacota	211234567	Proyecto inmobiliario Nuevo Amanecer	EIA	Ortiz y Tassara, S.A	2025	Arica; Putre	Arica y Parinacota

Fuente: elaboración propia.



c) Especificaciones técnicas para la geoinformación referente a la caracterización de las DIA o línea de base de los EIA ingresados al SEIA

Debido a la gran diversidad de elementos que pueden ser espacializados durante la caracterización de la DIA o la línea de base de los EIA el Servicio definió una propuesta de elementos cartográficos que podrían llegar a ser digitalizados (Tabla 12).

La Tabla 12 presenta el listado de todos los elementos cartografiados que el e-SEIA estará habilitado para cargar referente a la caracterización de las DIA o líneas de base de los EIA, así como también el flujo de carga predeterminado que deberá seguir el(la) titular o consultor(a) para llegar hasta el elemento cartográfico que desea adjuntar. Cabe mencionar que esta propuesta también contempla una opción de "otros" en el caso de que el(la) titular o consultor(a) desee incorporar algún archivo espacial que no esté considerado en este listado.

De igual manera, la Tabla 12, indica la recomendación del SEA en cuanto al tipo de entidad que mejor representaría la expresión del elemento cartográfico en el espacio. Al igual que para las partes, obras, acciones y áreas de influencia, se recomienda espacializar un elemento cartográfico por archivo espacial indistintamente de cuantas figuras sean o que pertenezcan a un mismo componente ambiental ya que las tablas de atributo recomendadas serán diferentes. Por ejemplo, se recomienda crear un archivo espacial de tipo punto para las estaciones meteorológicas y otro archivo espacial también del tipo punto las estaciones de calidad del aire porque sus tablas de atributo serán diferentes.

Por su parte, la Tabla 13 entrega una propuesta de atributos normalizados por el Servicio para los archivos espaciales que representen caracterizaciones de las DIA o línea de base de los EIA, describiendo la información con que se espera sea completado cada atributo y sus características estructurales como el tipo de dato, la longitud máxima de los caracteres y la cantidad de decimales que reconocerá el e-SEIA.

Debido a la diversidad de atributos normalizados que se podrían presentar para la caracterización de las DIA o líneas de base de los EIA, se adjunta a este documento un *Diccionario de términos de geoinformación en el SEIA*, el cual presenta en detalle el listado de todos los campos propuestos por el Servicio para cada elemento cartográfico. Asimismo, para facilitar la incorporación de la geoinformación al e-SEIA en los criterios establecidos por este Manual, en el formulario de ingreso de una DIA o EIA al SEIA estarán disponibles para descargar "Plantillas de geoinformación" que contienen archivos espaciales en formatos *shapefile* vacíos con la estructura de datos descritos en este documento, es decir, el flujo predeterminado de carga, el tipo de entidad, nomenclatura para la tabla de atributos, tipo de dato, extensión máxima de caracteres y precisión de los decimales.

Esta información deberá ser replicada en cada elemento cartográfico que sea representado, así como también en cada entidad o elemento que integre el archivo espacial con la nomenclatura determinada por este Manual. Es importante señalar que el(la) titular o consultor(a) tendrá la posibilidad de añadir sin limitación todos los atributos que considere necesarios, sin embargo, sólo serán visualizados en el "Mapa de ubicación del proyecto" aquellos campos

estandarizados en la Tabla 8 y el resto se mantendrá en el *shapefile* y *Excel* disponible para descargar desde el visor.

Al igual que para las tablas de atributos para los archivos espaciales de partes, obras y acciones y las áreas de influencia, el sistema incorporará automáticamente en las capas referentes a la caracterización de la DIA o línea de base de los EIA los atributos de código identificador del proyecto (ID_PROY), nombre del proyecto (NOM_PROY), tipo de proyecto (TIPO_PROY), nombre de el(la) (NOM_TITU), año de presentación (AÑO_PRESE), e información de comuna(s) (COMUNA_PRO) y región(es) (REGION_PRO) declarada(s) por el(la) titular o consultor(a) en el formulario de ingreso de la DIA o EIA al SEIA.

**Tabla 12.** Listado con todos los elementos cartografiados que el e-SEIA estará habilitado para cargar en el apartado de caracterización de las DIA o línea de base de los EIA

COMPONENTE AMBIENTAL		ELEMENTO CARTOGRAFIABLE		TIPO DE ENTIDAD
Art. 18 e.1. Medio físico	Atmósfera	Calidad del aire	Estaciones de calidad del aire	Punto
		Meteorología	Estaciones meteorológicas	Punto
		Niveles de ruido	Mediciones de ruido	Punto
			Medición continua en proyectos eólicos	Punto
			Receptores de ruido	Punto
		Luminosidad	Mediciones de luminosidad	Punto
			Sitios astronómicos	Punto
			Áreas astronómicas	Polígono
		Campos electromagnéticos	Mediciones de campos electromagnéticos	Punto
	Litósfera	Geología	Geología local	Polígono
			Estructuras geológicas	Línea
			Alteraciones geológicas	Punto
		Geomorfología	Unidades geomorfológicas locales	Polígono
			Puntos de muestreo	Punto
		Nivel de vibraciones	Mediciones de vibraciones	Punto
			Receptores de vibraciones	Punto
	Hidrosfera	Recursos hídricos continentales	Cuenca involucrada	Polígono
			Subcuenca involucrada	Polígono
			Estaciones pluviométricas	Punto
			Estaciones fluviométricas	Punto
			Cuerpos de agua superficiales impactados	Polígono
			Cursos de agua superficiales impactados	Línea
		Hidrogeología	Acuífero involucrado	Polígono
		Calidad de las aguas superficiales y subterráneas	Mediciones de hidrología	Punto
			Parámetros fisicoquímicos de aguas superficiales	Punto
			Mediciones de hidrogeología	Punto
			Parámetros fisicoquímicos de aguas subterráneas	Punto

COMPONENTE AMBIENTAL				ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	
Art. 18 e.1. Medio físico	Hidrosfera	Recursos hídricos marinos	Batimetria	Batimetria	Polígono	
			Corrientes	Estaciones de muestreo para corrientes	Punto	
			Olas	Estaciones de muestreo para olas	Punto	
				Estaciones de muestreo para vientos	Punto	
			Mareas	Estaciones de muestreo para mareas	Punto	
	Glaciares			Glaciares	Polígono	
	Áreas de riesgo con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales			Áreas de riesgo sísmico	Polígono	
				Áreas de riesgos por remoción en masa	Polígono	
				Áreas de riesgos por inundación	Polígono	
				Áreas de riesgos por tsunami	Polígono	
				Áreas de riesgos volcánicas	Polígono	
				Áreas de riesgo por incendios forestales	Polígono	
Art. 18 e.2. Ecosistemas terrestres	Suelo		Unidades homogéneas de suelo	Polígono		
			Calicatas	Punto		
			Clase de capacidad de uso de suelo	Polígono		
			Capacidad de sustentar biodiversidad	Polígono		
			Susceptibilidad a procesos erosivos	Polígono		
	Plantas		Formaciones vegetacionales	Polígono		
			Parcelas de muestreo	Polígono		
			Estaciones de muestreo de flora	Punto		
			Formaciones o especies únicas, escasas o representativas	Punto		
	Algas		Puntos de muestreo de algas	Punto		
	Hongos		Puntos de muestreo de hongos	Punto		
	Animales silvestres		Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Punto		
			Ambiente de fauna	Polígono		
	Otros elementos bióticos		Puntos de muestreo de líquenes	Punto		
			Puntos de muestreo de briofitas	Punto		



COMPONENTE AMBIENTAL		ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD
Art. 18 e.3. Ecosistemas acuáticos continentales	Calidad del agua	Humedales	Polígono
		Parámetros fisicoquímicos de aguas superficiales (EAC)	Punto
	Biota	Calicata para suelo hídrico	Punto
		Estaciones de muestreo para flora hidrófila	Punto
		Estaciones de muestreo para aves acuáticas	Punto
		Estaciones de muestreo para ictiofauna (EAC)	Punto
		Estaciones de muestreo para macroalgas (EAC)	Punto
		Estaciones de muestreo para fitoplancton (EAC)	Punto
		Estaciones de muestreo para zooplancton (EAC)	Punto
Art. 18 e.4. Ecosistemas marinos	Calidad del agua	Estaciones de muestreo para macroinvertebrados bentónicos	Punto
		Estaciones de muestreo para columna de agua	Punto
	Biota	Sedimentos marinos	Punto
		Estaciones de muestreo para fondo marino	Punto
		Estaciones de muestreo para aves marinas	Punto
		Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Punto
		Estaciones de muestreo para peces	Punto
		Estaciones de muestreo para ictiofauna (EM)	Punto
		Estaciones de muestreo para macroalgas (EM)	Punto
		Estaciones de muestreo para fitoplancton (EM)	Punto
		Estaciones de muestreo para zooplancton (EM)	Punto
		Estaciones de muestreo para bancos naturales de recursos hidrobiológicos bentónicos	Punto
		Estaciones de muestreo para comunidades macrobentónicas submareales de fondo blando	Punto
		Estaciones de muestreo para comunidades macrobentónicas submareales de fondo duro	Punto
		Estaciones de muestreo para comunidades bentónicas intermareales de playas de arena	Punto
		Estaciones de muestreo para comunidades bentónicas intermareales de playas rocosas	Punto

COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD	
Art. 18 e.5. Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio	Arqueología	Hallazgos aislados	Punto
		Rasgos lineales	Línea
		Sitios arqueológicos	Polígono
		Mapa de calor	Polígono
		Área no prospectada	Polígono
		Tracks o recorridos	Línea
		Excavaciones	Punto
	Paleontología	Potencial fosilífero	Polígono
		Puntos de observaciones	Punto
	Monumentos nacionales	Monumentos históricos	Polígono
		Zonas típicas o pintorescas	Polígono
		Santuario de la naturaleza (MN)	Polígono
Art. 18 e.6. Paisaje	Paisaje	Unidades del paisaje	Polígono
		Áreas singulares	Polígono
		Punto de observación	Punto
		Fotografías	Punto
		Cuenca visual	Polígono
Art. 18 e.7. Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación	Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación	Reserva región virgen	Polígono
		Parque nacional	Polígono
		Monumento natural	Polígono
		Reserva nacional	Polígono
		Santuario de la naturaleza (AP)	Polígono
		Área de conservación de múltiples usos	Polígono
		Área de conservación de pueblos originarios	Polígono
		Humedales urbanos declarados	Polígono
		Acuífero que alimenta vegas y bofedales en las regiones de XV, I y II	Polígono
		Glaciares (AP)	Polígono
		Bien nacional protegido	Polígono
		Sitios prioritarios (ley 19.300 art. 11 letra d)	Polígono



COMPONENTE AMBIENTAL		ELEMENTO CARTOGRAFIABLE	TIPO DE ENTIDAD
Art. 18 e.8. Atractivos naturales y culturales	Atractivos naturales y culturales	Atractivo turístico por valor paisajístico	Punto
		Atractivo turístico cultural	Punto
		Atractivo turístico por valor patrimonial	Punto
		Zona de interés turístico	Polígono
Art. 18 e.9. Uso del territorio y su relación con la planificación territorial	Uso del territorio y su relación con la planificación territorial	Uso del territorio	Polígono
		Actividades económicas y productivas relevantes	Punto
		Construcciones relevantes	Punto
Art. 18 e.10 Medio humano	Dimensión antropológica	Efemérides	Punto
		Rutas antropológicas	Línea
		Animitas	Punto
		Sitio de reunión	Punto
		Trashumancia	Línea
		Ferias	Línea
	Dimensión de bienestar social básico	Paraderos o sitios de detención de locomoción colectiva	Punto
		Vías de transporte utilizadas por el(la) titular	Línea
		Infraestructura básica	Punto
		Actividades productivas	Punto
		Atractivos turísticos y de recreación	Punto
	Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	Comunidades y asociaciones indígenas	Punto
		Áreas de Desarrollo Indígena	Polígono
		Áreas de recolección	Polígono
		Sitios de significación cultural	Punto
Art. 18 e.11 Proyectos que cuenten con RCA vigente	Proyectos con RCA vigente	Proyectos con RCA vigente	Punto
Otros	Otros	Otras capas	Polígono

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13. Campos disponibles para las tablas de atributos referentes a la caracterización de las DIA o líneas de base de los EIA

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
A_BIOFISI	Indicar una breve descripción de los componentes bióticos, tales como flora y fauna, y físicos, como relieve, suelo y agua, en términos visuales.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
A_ESTETICO	Indicar una breve descripción de los rasgos estéticos en términos de forma, color y textura percibidos visualmente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
A_ESTRUCTU	Indicar una breve descripción de la diversidad y/o singularidad de los atributos presentes en el paisaje, en términos visuales.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ABUN_ABS_C	Indicar la abundancia absoluta de la campaña.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ABUN_ABS_E	Indicar la abundancia absoluta de la especie registrada.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ABUN_E	Indicar la abundancia de la especie registrada.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ABUN_REL_E	Indicar la abundancia relativa de la especie registrada.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
AG_LLUVIA	Indicar la categoría de agresividad de la lluvia según Índice de Fournier o Índice de Fournier modificado presente en la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
AG_VIENTO	Indicar la categoría de agresividad del viento según Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
AGUA_APRO	Indicar el resultado de la medición de agua aprovechable en centímetros de columna de agua (cm).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ALCALINIDA	Indicar el resultado de la medición de alcalinidad en porcentaje (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ALT_OLA_M	Indicar el resultado de la medición de la altura de la ola en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ALTITUD	Indicar la altitud sobre el nivel medio del mar en metros (m).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
ALTURA	Indicar la altura en la que fue tomada la medición en metros (m).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
AMB_FAUNA	Indicar el tipo de ambiente de fauna asociado al punto de muestreo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
AMPLIT_M	Indicar la amplitud de la marea en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ANEXO	Indicar el nombre del capítulo o anexo en donde se describen en detalle las mediciones de calidad del aire.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
AÑO	Indicar el año en que se realizó la campaña, medición, actividad, manifestación culturas, entre otros, según corresponda.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
APORTE_HI	Indicar el resultado del cálculo del aporte hídrico del glaciar a la cuenca en litros por segundo (L/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
AREA_HA	Indicar el área del polígono en hectáreas (ha).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
AREA_HA_AI	Indicar el área del polígono que se encuentra dentro el área de influencia en hectáreas (ha).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ARQUEOLO_1	Indicar el nombre del arqueólogo/a responsable del levantamiento.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ARQUEOLO_2	Indicar el nombre del arqueólogo/a responsable del levantamiento, si se declara más de uno.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
BIOVOLUMEN	Indicar el resultado de la medición de biovolumen en micrómetros cúbicos por mililitro ($\mu\text{m}^3/\text{ml}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
BRILLO_CI	Indicar el resultado de la medición del brillo del cielo nocturno en magnitud aparente por unidad de superficie angular (mag/arcsec ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
C_RI_EDAFO	Indicar la clase de riesgo edafotopográfico según la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CALIDA_VIS	Indicar el resultado del grado de excelencia o mérito que un determinado paisaje presenta.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
CAMPO_ELEC	Indicar el resultado de la medición del campo eléctrico en kilovolt por metro (kV/m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CANT_HALLA	Indicar la cantidad de hallazgos totales encontrados en la excavación (número).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
CAP_VIA	Indicar el resultado de la medición de la capacidad vehicular de la vía en vehículos por hora.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CAR_MET_P	Indicar el resultado de la medición de la carga de metales pesados en microgramos por gramo ($\mu\text{g/g}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CATEGORIA	Indicar la categoría del elemento según el Catastro nacional de atractivos turísticos de Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CCV	Indicar la clasificación de categoría de conservación de la especie identificada.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CLASE_ERO	Indicar la clase de erosión según la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CLASI_TAXO	Indicar la clasificación taxonómica del hallazgo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CLASIFICA	Indicar la clasificación del elemento cartográfico según los rangos cualitativos utilizados para crear el mapa de calor.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CLOROFILA	Indicar el resultado de la medición de clorofila en la columna de agua.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CO_1HORA	Indicar el resultado de la medición de concentración de monóxido de carbono en 1 hora en miligramos por metro cúbico normalizado ($\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CO_8HORAS	Indicar el resultado de la medición de concentración de monóxido de carbono en 8 horas en miligramos por metro cúbico normalizado ($\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CO_RAN_INF	Cuando el porcentaje de cobertura se declaró en rangos, indicar el rango inferior.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CO_RAN_SUP	Cuando el porcentaje de cobertura se declaró en rangos, indicar el rango superior.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
COBERTURA	Indicar el porcentaje de cobertura (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
COD_HUMEDA	Indicar el código del humedal según inventario nacional de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CODIGO	Indicar el código identificador de la estación.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CODIGO_IPG	Indicar el código del glaciar según el inventario público de glaciares (IPG) de la Dirección General de Aguas (DGA), si corresponde.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
COM_PRINCI	Indicar el componente primario de la unidad del paisaje.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
COM_SUCUN	Indicar el componente secundario de la unidad del paisaje.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
COMP_AMB	Indicar el componente ambiental al que pertenece el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
COMUNA	Indicar el nombre de la comuna en que se ubica este elemento cartográfico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CONCEN_CLO	Indicar el resultado de la medición de concentración de cloruro en miligramos por litro (mg/L).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CONCEN_NIT	Indicar el resultado de la medición de concentración de nitrato en miligramos por litro (mg/L).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CONCEN_SUL	Indicar el resultado de la medición de concentración de sulfato en miligramos por litro (mg/L).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CONDU_ELEC	Indicar el resultado de la medición de conductividad eléctrica en micro siemens por centímetro ($\mu\text{S}/\text{cm}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CONDUCTIVI	Indicar el resultado de la medición de conductividad eléctrica de la columna de agua.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CONTAMIN	Indicar el(s) nombre(s) del(s) contaminante(s) presente(s).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
COOR_X	Indicar la coordenada X (Este) en el Sistema Universal Transverse Mercator (UTM) utilizando el datum World Geodetic System 1984 (WGS84).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
COOR_Y	Indicar la coordenada Y (Norte) en el Sistema Universal Transverse Mercator (UTM) utilizando el datum World Geodetic System 1984 (WGS84).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
COT_PORCEN	Indicar el resultado de la medición de carbono orgánico total en unidades de porcentaje de peso seco (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
COV_ANUAL	Indicar el resultado de la medición de compuesto orgánico volátil anual en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
CSB	Indicar la capacidad de sustentar biodiversidad según clasificación indica en la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CUAL_GHPI	Indicar el(los) nombre(s) del(los) grupo(s) humano(s) perteneciente(s) a un pueblo indígena (GHPI) involucrados.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CUS	Indicar el resultado de categoría de uso de suelo según los atributos levantados en terreno y la clasificación de la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
CUS_CIREN	Indicar la capacidad de uso de los suelos según la clasificación del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), como referencia es posible consultar el siguiente portal: https://experience.arcgis.com/experience/5ef524a9e71c40879a1ccb96093f9abc .	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DE_NIV_R_D	Indicar el descriptor del nivel medido de ruido diurno medido en nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) o en nivel de presión sonora equivalente durante el período diurno (NPSdia).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DE_NIV_R_N	Indicar el descriptor del nivel medido de ruido nocturno medido en nivel de presión sonora equivalente (NPSeq) o en nivel de presión sonora equivalente durante el período nocturno (NPSdia).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DENSI_ARHA	Indicar la cantidad de árboles o arbustos (individuos) por unidad de superficie en hectáreas (ha).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DENSI_INKM	Indicar el resultado del conteo del número de aves o mamíferos (individuos) por kilómetros cuadrados (km^2).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DENSI_INM2	Indicar el resultado del conteo del número de individuos, según necesidad, por metros cuadrados (m^2).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DENSI_INM3	Indicar el resultado del número de individuos, según necesidad, por metro cúbico (m^3).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DENSIDAD	Indicar la cantidad de hallazgos por litro de sedimento tamizado o analizado.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DES_HORA	Indicar una breve descripción o características de las horas de mayor uso o demanda.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DES_INFRA	Indicar una breve descripción o características de la infraestructura.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DES_USUAR	Indicar una breve descripción o características de los usuarios.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DESCRIP	Indicar una breve descripción de los resultados, receptores, hallazgos, observaciones, entorno, entre otros, según corresponda.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DESP_VEG	Indicar la clase de desprotección a la erosión por cobertura vegetal según Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DESPLAZA	Indicar el resultado del cálculo del desplazamiento del glaciar en centímetros por año (cm/año).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DI_GRANUL	En fondos blandos, indicar la distribución de las fracciones de tamaño de partículas mediante determinación granulométrica.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DI_VIENTO	Indicar el resultado de la medición de la dirección del viento en grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIA	Indicar el día en que se realiza la actividad, o en caso de durar más de un día, indicar en que día comienza la actividad.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
DIAS_L_HEL	Indicar los días libres de heladas según las categorías indicadas por la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIP	Indicar la dirección de buzamiento en grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIR	Indicar la dirección de inclinación en grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIR_CORR	Indicar el resultado de la medición de la dirección de las corrientes marinas en unidades de grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIR_OLA_GR	Indicar el resultado de la medición de la dirección de la ola en grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIR_VIENTO	Indicar el resultado de la medición de la dirección del viento en unidades de grados.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIST_CORR	Indicar la distancia de la corriente en términos de extensión sobre la superficie, en unidades de magnitud.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
DIST_PROY	Indicar la distancia del elemento al límite más cercano proyecto en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
DOMINGO	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DRENAJE	Indicar la categoría de drenaje según la clasificación de la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
DURACION	Indicar la duración total de la realización del elemento o actividad en días.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
EDAD_REF	Indicar la edad geológica referencial de la unidad litológica.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
EFLUENTES	Indicar si el proyecto con RCA vigente declara la generación de efluentes (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
EIA_DIA	Indicar si el proyecto con RCA vigente corresponde a un EIA o DIA.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
EMISIONES	Indicar si el proyecto con RCA vigente declara la generación de emisiones (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ERO_ACTUAL	Indicar la categoría de erosión actual según Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ERODABILI	Indicar la clase de erodabilidad según Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESCALA	Indicar el nivel de escala en que se realiza el elemento, es decir, si es realizado localmente, comunal, regional o nacional.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPEC_CR	Indicar el(los) nombre(s) científico(s) de la(s) especie(s) clasificada(s) en categoría de Peligro Crítico (CR).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPEC_DOMI	Indicar el(los) nombre(s) científico(s) de especie(s) dominante(s) presente(s) en la formación vegetacional, máximo indicar tres especies.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPEC_EN	Indicar el(los) nombre(s) científico(s) de la(s) especie(s) clasificada(s) en categoría de En Peligro (EN).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPEC_VU	Indicar el(los) nombre(s) científico(s) de la(s) especie(s) clasificada(s) en categoría de Vulnerable (VU).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPECIE	Indicar el nombre científico de la especie registrada, y en caso de no lograr identificar la especie completar con "sp".	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESPESOR	Indicar el espesor del glaciar en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ESTABILI	Indicar el factor de estabilidad del glaciar (adimensional).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ESTACION	Indicar la estación del año en que se realiza la campaña, medición, registro, elemento, actividad, entre otros, según corresponda.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ESTADIO	Indicar el estadio de desarrollo en peces (huevo, larva, juvenil, adulto, otros según corresponda).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
ESTI_BIOMA	Indicar el resultado de la medición de estimación de biomasa en microgramos por litro ($\mu\text{g}/\text{L}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
EVOTRA_DIA	Indicar el resultado de la medición de evotranspiración promedio de la cuenca o subcuenca en milímetros por día (mm/día).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
EVOTRAANIO	Indicar el resultado de la medición de evotranspiración promedio de la cuenca o subcuenca en milímetros por año (mm/año).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
EX_INSTITU	Indicar si el registro fosil se encuentra en estado exsitu o insitu.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
EXT_M	Indicar la extensión del elemento en metros lineales (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
EXTRA_RRNN	Indicar si el proyecto con RCA vigente declara la extracción de recursos naturales (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FASE_GRADO	Indicar la fase y grado de la marea al momento de realizar el estudio.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FASE_PROY	Indicar la fase del proyecto al que se asocia la parte, obra o acción, o el área de influencia.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FECHA_DEC	Indicar la fecha de publicación del decreto que determina que el elemento cartografiado es considerado un monumento histórico, zona típica o pintores, etc. según el registro del Consejo de Monumentos Nacionales.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_ERUP	Indicar la fecha de la última erupción volcánica registrada.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_INI	Indicar la fecha de inicio de la campaña.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_INUN	Indicar la fecha de la última inundación registrada.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_ME_D	Indicar la fecha en que se realizó la medición diurna.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_ME_N	Indicar la fecha en que se realizó la medición nocturna.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_MEDI	Indicar la fecha en que se realizó la medición.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_RCA	Indicar la fecha de publicación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto con RCA vigente.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_RE	Indicar la fecha en que se realizó el registro (medición, muestreo, fotografía, hallazgo arqueológico, según corresponda) .	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FECHA_TER	Indicar la fecha de término de la campaña.	Titular	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
FLUJO_MAG	Indicar el resultado de la medición del flujo magnético micro-Tesla (μT).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
FORM_VEG	Indicar el nombre de la formación vegetacional declarada por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FORMA	Indicar la forma en que se realiza la actividad productiva (Asociativa/Individual).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FOSFO_TOTA	Indicar el resultado de la medición de fosforo total en microgramos por gramo ($\mu\text{g}/\text{g}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
FREC_CPH	Indicar la frecuencia de ciclos por hora en unidades de ciclos por hora.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
FRECU_ABS	Indicar la frecuencia absoluta del punto de muestreo en la campaña.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
FU_PREPO_1	Indicar la función preponderante principal del hallazgo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
FU_PREPO_2	Indicar la función preponderante secundaria del hallazgo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
GAS_SOL_FO	Indicar el resultado de la medición de gasto sólido de fondo en kilogramos por día (kg/día) o toneladas por año (ton/año), esto únicamente se puede medir en cauces que transportan sedimentos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
GAS_SOL_SU	Indicar el resultado de la medición de gasto sólido en suspensión en kilogramos por día (kg/día) o toneladas por año (ton/año), esto únicamente se puede medir en cauces que transportan sedimentos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
H_EXTRAIBL	Indicar la concentración de hierro extraíble desde muestras de sedimentos en unidades de miligramos por kilogramo (mg/kg) o microgramos por kilogramo ($\mu\text{g}/\text{kg}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
HALLAZGOS	Indicar el si el pozo o punto de observación presenta hallazgos (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
HC_TOTALES	Indicar la concentración de hidrocarburos totales en sedimentos en unidades de miligramos por kilogramo (mg/kg) o microgramos por kilogramo ($\mu\text{g}/\text{kg}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
HORA	Indicar la hora aproximada en que se tomó la medición en formato 24 horas (HH:MM).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
HORA_ME_D	Indicar la hora aproximada en que se tomó la medición diurna en formato de 24 horas (HH:MM).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
HORA_ME_N	Indicar la hora aproximada en que se tomó la medición nocturna en formato de 24 horas (HH:MM).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
HUSO	Indicar el huso utilizado según el Sistema Universal Transverse Mercator (UTM).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
INSTI_ORI	Indicar la institución a quien pertenece la estación.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
INTENSIDAD	Indicar la intensidad de la prospección superficial en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
INUNDACI	Indicar las clases de inundación según la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
JERARQUIA	Indicar la jerarquía del elemento cartografiado según el Catastro nacional de atractivos turísticos de Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
JUEVES	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
LEY_20283	Indicar el nombre de la formación vegetacional regulada por la Ley 20.283 declaradas por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
LOCAL_FIN	Indicar el nombre de la localidad donde finaliza la ruta.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
LOCAL_INI	Indicar el nombre de la localidad donde inicia la ruta.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
LOCALIDAD	Indicar el nombre de la localidad en que se ubica este elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
LUNES	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
M_D_10_12	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período diurno y rango de velocidad 10-12 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
M_D_6_8	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período diurno y rango de velocidad 6-8 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
M_D_8_10	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período diurno y rango de velocidad 8-10 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
M_N_10_12	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período nocturno y rango de velocidad 10-12 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
M_N_6_8	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período nocturno y rango de velocidad 6-8 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
M_N_8_10	Indicar el resultado de la medición del nivel de ruido de fondo en decibel A ponderado (dBA) para período nocturno y rango de velocidad 8-10 metros por segundo (m/s) en proyectos eólicos.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MAG_CORR	Indicar la magnitud de la corriente marina en unidades de metros por segundo (m/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MAG_VIENTO	Indicar la magnitud del viento en unidades de metros por segundo (m/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA DE LA GEOINFORMACIÓN

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
MARTES	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
MBNM	Indicar los metros bajo nivel del mar (m).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
ME_NIV_R_D	Indicar el resultado de la medición del nivel medido de ruido diurno.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
ME_NIV_R_N	Indicar el resultado de la medición del nivel medido de ruido nocturno.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MEDI_C_VA	Indicar si la medición en terreno estuvo acompañada de la medición de variables ambientales (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
MERCURIO	Indicar la concentración de mercurio en sedimentos en unidades de miligramos por kilogramo (mg/kg) o microgramos por kilogramo ($\mu\text{g}/\text{kg}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MES	Indicar el(s) mes(es) en que se realiza la actividad, campaña, medición, registro, entre otros, según corresponda.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
METODO	Indicar una breve descripción de la metodología utilizada.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
METODO_CV	Indicar la metodología utiliza por el(la) titular para calcular la calidad visual del paisaje.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
METODO_VIS	Indicar la metodología utiliza por el(la) titular para determinar la visibilidad de la zona o unidad del paisaje.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
MIERCOLES	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
MO	Indicar el resultado de la medición de materia orgánica en microgramos por gramo ($\mu\text{g}/\text{g}$).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
MP10_ANUAL	Indicar el resultado de la medición de concentración de material particulado de menos de 10 micrómetros anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MP10_DIA	Indicar el resultado de la medición de concentración de material particulado de menos de 10 micrómetros en 24 horas en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MP25_ANUAL	Indicar el resultado de la medición de concentración de material particulado de menos de 2,5 micrómetros anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
MP25_DIA	Indicar el resultado de la medición de concentración de material particulado de menos de 2,5 micrómetros en 24 horas en ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NITRO_TOTA	Indicar el resultado de la medición de nitrógeno total en microgramos por gramo ($\mu\text{g}/\text{g}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NIVEL_FRE	Indicar el resultado de la medición de nivel freático en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NIVEL_MAR	Indicar el nivel del mar medido en metros (m).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
NO2_1HORA	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de nitrógeno en 1 hora en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NO2_ANUAL	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de nitrógeno anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NO2_DIARIO	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de nitrógeno diario en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
NOM_ABRE	Indicar el nombre abreviado de la parte u obra, solo si lo requiere el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_CAMP	Indicar el nombre de la campaña definido por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_COMUN	Indicar el nombre común de la especie registrada, y en caso de no lograr identificar la especie completar con "sp".	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_CU	Indicar el nombre del curso o cuerpo de agua que se está muestreando.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
NOM_ENT	Indicar el nombre del sitio, pique, pozo o excavación arqueológica en donde se realizaron las mediciones.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_EST_MU	Indicar el nombre de la estación de muestreo definido por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_PAR_MU	Indicar el nombre de la parcela de muestreo definido por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_PTO_MU	Indicar el nombre del punto de muestreo realizado definido por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_PYO	Indicar el nombre de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_UNI	Indicar el nombre de las diferentes unidades de excavación o niveles dentro de la entidad arqueológica.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NOMBRE	Indicar el nombre del elemento cartografiado asignado por el(la) titular.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
NUM_CAMP	Indicar el numero de la campaña.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
NUM_DEC	Indicar el número del decreto que determina que el elemento cartografiado es considerado un monumento histórico, zona típica o pintores, etc. según el registro del Consejo de Monumentos Nacionales.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
NUM_RCA	Indicar el número de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto con RCA vigente.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
O3_8HORA	Indicar el resultado de la medición de concentración de ozono en 8 hora en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
OCURR_PORC	Indicar la ocurrencia porcentual.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
OPERADA	Indicar el nombre del responsable de la operación de la estación.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORDEN_1	Indicar el primer orden del humedal según el inventario nacional de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORDEN_2	Indicar el segundo orden del humedal según el inventario nacional de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORDEN_3	Indicar el tercer orden del humedal según el inventario nacional de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORDEN_4	Indicar el cuarto orden del humedal según inventario de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORIENTA_FO	Indicar la orientación geográfica hacia donde fue tomada la fotografía.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ORIGEN_E	Indicar el origen de la especie registrada.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
OX_DISUEL	Indicar el resultado de la medición in situ del oxígeno disuelto en miligramos por litro (mg/L), micromoles por kilogramo (umol/kg), mililitros por litro (ml/L), o partes por millón (ppm).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
P_RAN_INF	Indicar si la medición de pendiente fue realizada en rangos, indicando el rango inferior.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
P_RAN_SUP	Indicar si la medición de pendiente fue realizada en rangos, indicando el rango superior.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
PALEONTO_1	Indicar el nombre del(la) asesor(a) en paleontología.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PALEONTO_2	Indicar el nombre del(la) asesor(a) en paleontología, si se declara más de uno.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PAS	Indicar el número de permiso ambiental sectorial que aplica, si corresponde.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PAS_1	Indicar el número de permiso ambiental sectorial que aplica, si se declara más que uno.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PATRIMONIO	Indicar si corresponde a un patrimonio declarado por el Consejo de Monumentos Nacionales (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PB_ANUAL	Indicar el resultado del mayor valor obtenido en el cálculo de concentración de plomo anual en metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según las condiciones de superación establecidas por la norma primaria correspondiente.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PE_INV_IP	Indicar si el elemento pertenece al inventario público de glaciares (IPG) de la Dirección General de Aguas (DGA) (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
PEDRE_SUB	Indicar el estado de pedregosidad subsuperficial en porcentaje (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PEDRE_SUPE	Indicar el estado de pedregosidad superficial en porcentaje (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PENDIENTE	Indicar el resultado de la medición de pendiente en porcentaje (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PERI_DANIO	Indicar el periodo de años utilizado para calcular el desplazamiento del glaciar.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PERI_GENE1	Indicar el principal período general de origen del hallazgo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PERI_GENE2	Indicar el secundario período general de origen del hallazgo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PERI_M	Indicar el perímetro del polígono medido en metros cuadrados (m^2).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PERI_RETOR	Indicar el periodo de retorno estimado para la posible inundación en años.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PERIOD_OLA	Indicar el periodo de la ola medido en segundos (s).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PERT_GHPP	Indicar si es perteneciente o realizado por algún(nos) grupo(s) humano(s) perteneciente(s) a un pueblo indígena (GHPP) (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PESO_SECO	Indicar el resultado de la medición de peso seco total en gramos (g).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PH	Indicar el resultado de la medición de pH (adimensional).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PLOMO_EXTR	Indicar la concentración de plomo extraible en sedimentos en unidades de miligramos por kilogramo (mg/kg) o microgramos por kilogramo ($\mu g/kg$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
POR_SATU_C	Indicar el porcentaje de saturación de la vía con proyecto (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
POR_SATU_S	Indicar el porcentaje de saturación de la vía sin proyecto (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
POTE_ESTA	Indicar si existe potencial estratigráfico del elemento (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
POTE_FOSI	Indicar el potencial fosilífero del elemento, es decir, si es estéril, susceptible o fosilífero.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
POTE_REDOX	Indicar el resultado de la medición in situ del potencial de oxido reducción en microgramos por gramo ($\mu g/g$).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PRECIPITA	Indicar el resultado de la medición de precipitaciones en milímetros (mm).	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
PRIMARIA	Indicar el tipo de actividad productiva primaria.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
PROF_SU	Indicar la profundidad del suelo medido en centímetros (cm).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PROF_UNI	Indicar la profundidad o intervalo del nivel excavado medido en centímetros (cm).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PROFUNDI	Indicar la profundidad en que se realizó la medición en metros (m).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
PROP_TERC	Indicar si la estación de calidad del aire o meteorológica es propiedad de el(la) titular o de un tercero. Si es de propiedad de tercero, indicar nombres o nombres, en caso de corresponder.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
RE_CAUDAL	Indicar el resultado de medición de caudal en litros por segundo (l/s) o metros cúbicos por segundo (m^3/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
RE_PENDIEN	Indicar la clase de riesgo de erosión por pendiente según Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
RE_RU	Indicar una breve descripción de los receptores de ruido.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
RE_VI	Indicar una breve descripción de los receptores de vibraciones.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
RE_VIBRACI	Indicar el resultado de la medición de vibraciones.	Titular	Numero decimal (real)	24	3



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
REFLE_UNI1	Indicar la unidad principal de reflectancia/albedo declarado por el(la) titular.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
REFLE_UNI2	Indicar la unidad secundaria de reflectancia/albedo declarado por el(la) titular.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
REGION	Indicar el nombre de la región en que se ubica el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
RESIDUOS	Indicar el si proyecto con RCA vigente declara la generación de residuos (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
RESOL_TEMP	Indicar la resolución temporal o tiempo de registro medido en minutos (min).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SABADO	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SALINIDAD	Indicar el resultado de la medición in situ de salinidad en unidad práctica de salinidad (PSU).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SAP_ER0	Indicar la susceptibilidad a la activación de procesos erosivos según la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SECUNDARIA	Indicar el tipo de actividad productiva secundaria.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SIMBOL_DRE	Indicar el símbolo de la categoría de drenaje según la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SIMBOL_PEN	Indicar el símbolo de la clase de pendiente según indicada por la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SO2_1H_ZN	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 1 hora en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona norte del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_1H_ZS	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 1 hora en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona sur del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_1HRS_P	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 1 hora en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma primaria.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_24H_ZN	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 24 horas en microgramos por metro cúbico normalizado($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona norte del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_24H_ZS	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 24 horas en microgramos por metro cúbico normalizado($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona sur del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_24HR_P	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre en 24 horas en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma primaria.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_ANU_ZN	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona norte del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_ANU_ZS	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma secundaria para la zona sur del país, si corresponde.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SO2_ANUA_P	Indicar el resultado de la medición de concentración de dióxido de azufre anual en microgramos por metro cúbico normalizado ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) según norma primaria.	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SODICIDAD	Indicar el resultado de la medición de sodicidad en porcentaje (%).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SOL_DI_TOL	Indicar el resultado de la medición de sólidos disueltos totales en miligramos por litro (mg/L).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SU_KM2	Indicar la superficie del elemento cartografiado medido en kilómetros cuadrados (km ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SU_M2	Indicar la superficie del elemento cartografiado medido en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
SU_M2_DE	Indicar la superficie de la parcela de muestreo declarada por el(la) titular en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
SUB_TIPO	Indicar el tipo de atractivo según el Catastro nacional de atractivos turísticos de Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SUSCEPTIBI	Indicar el nivel de susceptibilidad de ocurrencia del evento de riesgo (Alto/Medio/Bajo).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
SUSTRATO	Indicar el tipo de sustrato en el que crece el elemento.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TAM_U_MUES	Indicar el tamaño de la unidad muestral en metros cuadrados (m ²).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
TASA_DERRE	Indicar la tasa de derretimiento del glaciar en centímetros por año (cm/año).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
TEMPERATU	Indicar el resultado de la medición in situ de temperatura en grados Celsius (°C).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
TEMPO	Indicar la temporalidad de la parte, obra o acción.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TERCIARIA	Indicar el tipo de actividad productiva terciaria.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TEXTURA	Indicar el estado de textura según las clases indicadas por la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_ARMON	Indicar la topografía de análisis, es decir, se debe especificar si corresponde a Armónico o No armónico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_AT	Indicar el subtipo de atractivo según el Catastro nacional de atractivos turísticos de Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_AT_RE	Indicar si el elemento cartografiado corresponde a un atractivo turístico o de recreación.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_CORRI	Indicar el tipo de corriente dominante, ejemplo si es diurna, seidiurna, mixta, otros.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_CR	Indicar el tipo de construcción relevante.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_DECRE	Indicar el tipo de decreto que determina que el elemento cartografiado es considerado un monumento histórico, zona típica o pintores, etc. según el registro del Consejo de Monumentos Nacionales.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_EFE	Indicar el tipo de efeméride.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_EFE_R	Indicar el tipo de efeméride expresada territorialmente como una ruta o de traslado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_FALLA	Indicar el tipo de falla a la que corresponde el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_FONDO	Indicar el tipo de fondo identificado: fondos duro (rocosos), fondo semiduro (compactados) o fondos blandos (conchuela, grava, arena, limo, arcilla, otros).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_GLA	Indicar el tipo de glaciar según la clasificación de glaciares del inventario público de glaciares (IPG) de la Dirección General de Aguas (DGA).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_IB	Indicar el tipo de infraestructura básica.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_INFRA	Indicar el tipo de infraestructura productiva.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_MUES	Indicar el tipo de muestreo aplicado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_NA_CU	Indicar el tipo de atractivo, si es natural o cultural.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_RI_RM	Indicar el tipo de remoción en masa que corresponde.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_RI_VO	Indicar el tipo de riesgo volcánico.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_ROCA	Indicar el tipo de roca que principalmente compone la unidad litológica.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-



NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DECIMALES
TIPO_SIT_R	Indicar el tipo de sitio de reunión.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_SSC	Indicar el tipo de sitio de significación cultural.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TIPOLOGIA	Indicar la tipología principal del proyecto con RCA vigente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TITULAR	Indicar el nombre de el(la) titular del proyecto con RCA vigente.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
TOTAL_DIAS	Indicar el total de días medidos.	Titular	Numero entero (64 bit)	18	0
TURBIDEZ	Indicar el resultado de la medición in situ de la turbidez en unidad nefelométrica de turbidez (UNT).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
UHS	Indicar el nombre de la unidad homogénea de suelo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_EXC	Indicar el nombre de las diferentes unidades de excavación o niveles dentro de la entidad arqueológica.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_GEOLO	Indicar el nombre de la unidad geológica a la que corresponde el elemento cartografiado.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_ME_CA	Indicar la unidad de medida utilizada en el resultado presente en el campo anterior.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_ME_CA1	Indicar la unidad de medida utilizada en el resultado presente en el campo anterior.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_ME_CA2	Indicar la unidad de medida utilizada en el resultado presente en el campo anterior.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_ME_CA3	Indicar la unidad de medida utilizada en el resultado presente en el campo anterior.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_MEDI_D	Indicar la unidad de medida del resultado de la medición diurna (dB, dBZ, dBA, dBC).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_MEDI_N	Indicar la unidad de medida del resultado de la medición nocturna (dB, dBZ, dBA, dBC).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
UNI_MEDI_V	Indicar la unidad de medida del resultado de la medición de vibraciones (VdB, pulg/seg, mm/s).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
USO_SUELO	Indicar una breve descripción del uso actual del suelo.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
VEL_CORR	Indicar el resultado de la medición de velocidad de la corriente marina en unidades de metros por segundo (m/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
VEL_VIENTO	Indicar el resultado de la medición de velocidad del viento en metros por segundo (m/s).	Titular	Numero decimal (real)	24	3
VIENTOS	Indicar la categoría de vientos según la Pauta para estudios de suelos (SAG, 2011) rectificada el 2016, o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
VIERNES	Indicar si este día se realiza la feria (Sí/No).	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
VISIBILIDA	Indicar una breve descripción de la visibilidad de la zona o unidad del paisaje.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
VULNERAB	Indicar la clase de vulnerabilidad del suelo a la erosión según la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres (SEA, 2025), o la que la reemplace.	Titular	Cadena de texto (string)	254	-
ID_PROY	Código identificador del proyecto	e-SEIA	Numero entero (64 bit)	18	0
NOM_PROY	Nombre del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
TIPO_PROY	Tipo de proyecto presentado al SEIA	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
NOM_TITU	Nombre de el(la) titular del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
AÑO_PRESE	Año de presentación del proyecto al SEIA	e-SEIA	Fecha (dd/mm/aaaa)	8	-
COMUNA_PRO	Nombre de la(s) comuna(s) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-
REGION_PRO	Nombre de la(s) región(es) declarada(s) por el(la) titular en el formulario de creación del proyecto	e-SEIA	Cadena de texto (string)	254	-

Fuente: elaboración propia.



MANUAL DE GEOINFORMACIÓN





OF. ORD. D.E:

MAT.: Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

SANTIAGO,

**DE: VALENTINA DURÁN MEDINA
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Junto con saludar, por medio del presente oficio remito a usted el “*Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*” (primera edición, 2025).

Cabe destacar que de acuerdo con lo establecido en el “*Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*”, contenido en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, este entrará en vigencia diez (10) días hábiles contados a partir de esta publicación, fecha en la cual también se concretarán las mejoras en nuestras plataformas fruto del trabajo en equipo realizado en el proceso de modernización del e-SEIA. Por lo anterior, y conforme a lo dispuesto en la letra d) del artículo 81 de la Ley N°19.300 y en el Decreto Supremo N°40, de 2012, Reglamento del SEIA, del Ministerio del Medio Ambiente, ambos documentos deberán ser observados.

Este hito constituye un avance fundamental en la implementación progresiva del Acuerdo de Escazú, fomentando y facilitando el acceso a la información ambiental permitiendo contar con mayores y mejores herramientas tecnológicas para asegurar una evaluación ambiental técnica y de excelencia.

Finalmente, se instruye a todos(as) los(as) evaluadores(as) ambientales del SEA a quienes se les asigne una DIA o EIA que deberán efectuar un análisis territorial con las herramientas disponibles en los Mapas Interactivos del SEA. Asimismo, deberán descargar el informe en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles desde que es admitido a trámite el respectivo proyecto, el cual será considerado como un insumo referencial para la evaluación de impacto ambiental de la DIA o EIA.

Sin otro particular, se despide atentamente,

**VALENTINA DURÁN MEDINA
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

JCMF/TSN/ANM/ARM/EVA/CMD/LOZ/ozr

Distribución:

- Direcciones Regionales, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División Jurídica, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División de Tecnologías y Gestión de la Información, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División de Administración y Finanzas.
- Departamento de Comunicaciones.
- Departamento de Auditoría Interna.
- Departamento de Planificación y Control de Gestión.

C.c.:

- Dirección Ejecutiva, Servicio de Evaluación Ambiental
- Departamento de Estudios y Desarrollo
- Oficina de Partes, Servicio de Evaluación Ambiental.



Firmado por: Juan
Cristóbal Moscoso
Farias
Fecha: 04/09/2025
16:12:28 CLT



Firmado por: Valentina
Alejandra Durán
Medina
Fecha: 04/09/2025
18:01:32 CLT