

CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

1 de 17

FISCALIZACION INTEGRAL DE TITULOS MINEROS

INFORME PARM-S-346

INFORME DE INSPECCION TÉCNICA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL REALIZADA AL ÁREA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN NO IDI-14571

TITULAR:
JORGE ENRIQUE MENDOZA VERGARA

CIÉNAGA DE ORO - CÓRDOBA

ELABORADO POR: Claudia Marcella Granda Orrego Ingeniera Geóloga

Medellín, 8 de junio de 2016



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

2 de 17

FISCALIZACION INTEGRAL DE TITULOS MINEROS

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL REALIZADA AL ÁREA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. IDI-14571.

REFERENCIA: CONTRATO DE CONCESIÓN No. IDI-14571 **TITULAR:** JORGE ENRIQUE MENDOZA VERGARA

MINERAL: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS MINERALES CONCESIBLES.

ÁREA DEL TITULO: 70 Has. y 1.152 m2

DEPARTAMENTO: CÓRDOBA.

MUNICIPIO: CIÉNAGA DE ORO.

VEREDA: LA BALSA.

FECHA DE RMN: 02 de septiembre de 2009

ETAPA CONTRACTUAL: EXPLOTACIÓN.

FECHA DE LA INSPECCION: 23 de mayo de 2016.

1. OBJETIVO

Verificar las actividades mineras, infraestructura existente, las condiciones de seguridad e higiene minera, condiciones ambientales de las labores que se están desarrollando en el área del Contrato de concesión No. IDI-14571, así como de la verificación de procedimientos, control y registro de volúmenes de producción.

2. ANTECEDENTES.

El Título Minero fue suscrito el 12 de agosto de 2009 y se inscribió en el Registro Minero Nacional el 02 de septiembre de 2009. Actualmente se encuentra en etapa de Explotación.

3. RESULTADOS DE LA INSPECCION DE CAMPO.

La inspección se realizó el día 23 de mayo de 2016, de acuerdo de acuerdo al plan de comisiones del programa de seguimiento y control de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería.

La inspección fue atendida por la señora Stella Ruiz, trabajadora de la cantera JOMEVE, y posteriormente la señora Carolina Mendoza, administradora de la cantera. Inicialmente se procedió a informarles del objetivo de la inspección y se solicitaron los documentos de soporte de labores de la cantera.



CODIGO:
MIS4-P-002-F-003
Versión 1
3 de 17

Se están ejecutando actividades:	– Dentro del Título

Para Títulos en etapa de explotación:

Se realizó geoposicionamiento satelital de los frentes de explotación.

Las coordenadas de los frentes de explotación y las características de más relevancia de estas minas se especifican en la siguiente Tabla, estos datos son tomados en campo.

Punto		Dogovinsića	Coordenadas*	
Сара	#	Descripción	Y (Norte)	X (Este)
Frentes de explotación activos	1.		1475821	1156805
Frentes de explotación inactivos	1.	Inicio frente de explotación inactivo, no se evidencia recuperación ambiental, los taludes se ven un poco inestables y sin revegetalización. Los trabajadores indicaron que desde hace más de un año no se han realizado actividades en este punto.	1472052	1156584
	2.	Final frente de explotación inactivo, no se evidencia recuperación ambiental, los taludes se ven un poco inestables y sin revegetalización. Los trabajadores indicaron que desde hace más de un año no se han realizado actividades en este punto.	1474985	1156571
	3.		1475364	1156455
	4.	Frente en el que se realizó trabajo hace poco tiempo (menos de un mes al momento de la visita por parte de la autoridad minera). Los trabajos en este punto fueron suspendidos debido a que se encontraron con un material con alta dureza y no se cuenta con la capacidad para realizar su extracción.	1475821	1156805
Puesto de Control	1.	Caseta situada a la entrada de la cantera, en la cual se encuentra una mesa y silla para la ubicación de la persona encargada de la labor de control. También se ubican otros elementos de descanso y de primeros auxilios	1475298	1156460



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

4 de 17

Punto		Docarinaión	Coordenadas*	
Сара	#	Descripción	Y (Norte)	X (Este)
Acopio	1.	Área disponible para la ubicación del material triturado. El cual se encontraba al momento de la visita, a la espera de reubicación.	1475234	1156540
Trituradora	1.	Máquina inactiva, es una trituradora marca Hyundai, la cual se encontraba inactiva al momento de la visita, pues estaba en mal estado, a la espera de mantenimiento.	1475258	1156499
Cuerpo de agua	1.	Punto de acumulación de agua lluvia. El agua acumulada en este sitio se utiliza para riego y control de polvo.	1475019	1156597
	1.		1475043	1156517
	2.		1475069	1156512
	3.		1475100	1156505
	4.		1475154	1156498
	5.	Mojones o señalización con cintas de	1475201	1156481
Puntos de alinderación	6.	seguridad para encerrar el polígono del	1475433	1156431
	7.	contrato de concesión.	1475470	1156441
	8.		1475563	1156494
	9.		1475597	1156508
	10		1475620	1156527
	11		1475632	1156531
Punto de control	1.	Punto desde el cual se observa hacia el Oeste una zona de revegetalización, pues fue un área que se pretendió trabajar pero que hace más de dos años pararon trabajos cuando se dieron cuenta que estaban por fuera del polígono del contrato. Hacia el Este se observa el cuerpo de agua, anunciado anteriormente.	1475023	1156497

^{*} Capturadas en el sistema de origen Bogotá Oeste (en coordenadas Gauss-Krüger).

4. MANEJO TECNICO.

¿Tiene operador minero o subcontratista de operación diferente al titular?	NO
Estado de ejecución en el título que se evidenció	-Explotación
en campo:	



CODIGO:
MIS4-P-002-F-003

Versión 1

5 de 17

4.1. EXPLOTACIÓN MINERA.

a. Mineral en explotación

Clasificación del mineral en explotación (Resolución 181108 de 2003 expedida por el MME), de acuerdo con lo evidenciado en la inspección de campo:

	Código	Nombre
Mineral principal:	1531104	Recebo

b. Sistema y Método de explotación:

Modalidad de explotación	Sistema	
Cielo Abierto:	– Tajo Abierto	

La explotación se realiza por medio de arranque mecánico, en un banco único. No se ve la elaboración de bancos descendentes tal y como lo aprobó el PTO.

c. Condiciones del sistema de arranque:

Tipo de Arranque: (mecanizado):

Sistema de arranque:	 Remoción y extracción con maquinaria pesada

d. Condiciones del sistema de transporte interno y externo: (mecanizado)

Sistema de Transporte interno (dentro de	– Volquetas
la mina):	
Sistema de Transporte externo (hacia	Terrestre
fuera de la mina hasta la comercialización	
o destino final):	

- **e. Equipos**: Los equipos encontrados en la cantera son de la empresa con la que se tiene el contrato de operación:
 - 3 Retroexcavadoras (2 buenos, 1 malo: para mantenimiento)
 - 1 Motoniveladora
 - 1 Cargador



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

6 de 17

- 2 Bulldozer (1 bueno, 1 malo: para mantenimiento)
- 1 Trituradora (mala: para mantenimiento)
- **f.** Condiciones del sistema de cargue: El arranque del material se realiza mecánicamente, con las retroexcavadoras que tienen disponibles en la cantera.
- g. Condiciones de Taludes y Bermas: en la visita realizada se observó que se ha perdido la geometría que se aprobó en el PTO. A los frentes abandonados no se les ha realizado la adecuada recuperación geomorfológica
- **h.** Localización de frentes: los frentes de explotación, tanto activos como inactivos, se encuentran por dentro del área del contrato de concesión No. IDI-14571.
- i. Minería ilegal

¿Se encontró presencia de minería ilegal?	No se encontró
---	----------------

4.2 ESTADO DE LAS VÍAS, TRANSPORTE INTERNO Y EXTERNO.

Desde la ciudad Montería se toma la vía que lleva al municipio de Ciénaga de Oro, antes de llegar al municipio se debe retornar para tomar el desvío a la derecha que lleva hacia la vereda Las Balsas, camino que lleva directamente al área del contrato de concesión No. IDI-14571.

4.3. SERVICIOS DE APOYO (EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA).

a. Beneficio o transformación: En la Cantera JOMEVE generalmente no se realiza beneficio de material, ubicado dentro de la cantera se encontró una trituradora la cual se encontraba inactiva y a la espera de mantenimiento. Dicha trituración, según se explicó, se realiza por contrato (al momento con la sociedad EL Cóndor) y el material acopiado al lado de la trituradora era también de dicho contrato.

4.4 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO, MEDICIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN

De acuerdo con lo evidenciado en campo, el titular sigue el siguiente procedimiento para el control, medición y registro, control de volúmenes de producción:

Las volquetas pasan por el puesto de control donde se toman los datos de fecha, volqueta, volumen, se firma la planilla por parte de la encargada del puesto y el conductor de la volqueta.



CODIGO:
MIS4-P-002-F-003
Versión 1
7 de 17

El puesto de control es una caseta ubicada a la entrada de la cantera, con varios asientos y 1 mesa, hamacas, camilla, señalización de uso de EPP, punto ecológico, baño, extintor y nevera con agua.

Medición de concentraciones y calidad del mineral extraído

Actividad	Realiza (SI/NO/NO APLICA)	Norma técnica que se sigue:
Muestreo de cantidades	No aplica	XXX
Ensayo de concentración o tenores	No aplica	XXX
Ensayos de calidad	No aplica	XXX

Planos de la mina

Describir el método utilizado por el titular para medir el avance de los frentes de explotación.

Lleva levantamiento topográfico	NO
Cuenta con planos actualizados (seis meses) de labores mineras	SI

5. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA.

5.1 Seguridad Minera: en la visita realizada se observó que se ha perdido la geometría que se aprobó en el PTO. A los frentes abandonados no se les ha realizado la adecuada recuperación geomorfológica. Los empleados trabajan con los EPP, la cantera se encuentra bien señalizada. La persona que atendió la visita de seguimiento y control, mostró las planillas de asistencia a capacitaciones por parte del SISO y de los responsables de las actividades en la cantera.

5.2 Ventilación: No aplica

5.3 Explosivos: No aplica

¿Cumple con los requerimientos en cuanto a manejo de	NO APLICA
explosivos?	INO APLICA

5.4 Comunicación: No aplica.



CODIGO:
MIS4-P-002-F-003
Versión 1

8 de 17

- **5.5 Personal y elementos de seguridad:** la Cantera JOMEVE cuenta con 7 empleados directos por parte del titular y permanentes, los cuales cuentan con el adecuado pago al sistema de seguridad social y de riesgos profesionales. Se observaron las planillas de capacitación para el uso de EPP.
- **5.6 Equipos de seguridad para atención de emergencias:** botiquín, camilla, extintores en la caseta del puesto de control, en la bodega, en el cargador y en las retroexcavadoras.

La estación más cercana al área del contrato de concesión No. IDI-14571 se encuentra en el Departamento de Antioquia, municipio de Amagá en el corregimiento Camilo C sector la Polca, Amagá- Antioquia. . Números telefónicos: 094 847 22 91, extensiones 4440, 4441, 4442.

5.7 Diagnóstico de Salud Ocupacional, Higiene Industrial (Se debe verificar que exista)

ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Reglamento Interno de trabajo	Х		
Reglamento de Seguridad e Higiene Minera	Х		
Programa de Salud Ocupacional	Х		
Vigía o Comité paritario de Salud Ocupacional	Х		
Botiquín de primeros auxilios	Х		
Registro de accidentes de trabajo	Х		
Servicio de agua potable		Х	
Alcantarillado o pozo séptico	Х		
Señalización de áreas	x		
Extintores	х		
Manilas de Seguridad			NO APLICA
Labores abandonadas cerradas			NO A PLICA

En la parte de salud ocupacional se debe verificar si existe el plan de emergencias y sí lo socializaron con los trabajadores.

¿Cumple estándares y normas requeridos de salud ocupacional?	SI
¿Cumple normatividad en materia de Seguridad e Higiene Minera?	SI



9 de 17		
Versión 1		
MIS4-P-002-F-003		
CODIGO:		

5.8 Accidentalidad minera

Número de fatalidades presentadas en el último año:	0
Número de accidentes reportados en el último año:	0
Número de cuasi-accidentes reportados en el último año:	0

¿Se aplicó medida de suspensión preventiva parcial	NO
o total de actividades?	NO

6. GESTION AMBIENTAL.

- **6.1 Licencia Ambiental** La Licencia Ambiental fue otorgada por la CVS, mediante Resolución 1-4862 del 28 de diciembre de 2010 modificado mediante Resolución 1-5382 del 28 de junio de 2011.
- **6.2 Manejo de estériles y capa vegetal:** No hay zonas utilizadas para manejo de estériles y capa vegetal.
- **6.3 Condiciones de drenaje y desagüe:** Cuerpos de agua que recogen el agua lluvia , el mantenimiento de estos cuerpos se realiza por medio de las retroexcavadoras con las que se cuenta en la cantera.

7. ASPECTOS ECONOMICOS.

7.1 Producción Estimada de referencia:

Tipo de explotación:*	cielo abierto
Sistema de arranque:*	Mecánico
Frentes de explotación activos:*	1
Turnos de trabajo diario:*	1
Personal por turno en cada frente de explotación:*	1
Rendimientos por frente /día:*	91 m ³ - 68 m ³
Producción estimada diaria:	91 m³ - 68 m³
Días de trabajo por semana:*	5.5
Producción estimada semanal:	500 m ³ - 375 m ³
Producción estimada mensual:	2000 m ³ - 1500 m ³

7.2 Destino del mineral: El principal sector de venta es para la construcción y mantenimiento de vías.



CODIGO:
MIS4-P-002-F-003
Versión 1

10 de 17

7.3 Personal empleado:

Número de empleados directos:	7
Número de empleados indirectos (subcontratistas):	0
Número de Empleos calificados (coordinadores, directivos, inspectores, etc.):	3 (asesor por asesoría, temporales)
Número de Empleos no calificado (obreros, operarios, mecánicos, técnicos, asistentes, etc.):	7

7.4 Vinculación personal: Descripción de la forma de vinculación del personal al sistema de seguridad social

¿Cumple con obligaciones de Seguridad Social?	SI

7.5 Menores de edad: No se encontraron menores de edad en la cantera JOMEVE

7.6 Registros de producción:

TRIMESTRE	MINERAL REPORTADO EN LA AUTOLIQUIDACIÓN**	PRODUCCION REPORTADA FORMATO DE AUTOLIQUIDACIÓN (Unidad de medida)**	MINERAL EXPLOTADO*	PRODUCCION SEGÚN REGISTROS* (Unidad de medida)	DIFERENCIA EN PRODUCCIÓN	OBSERVACIONES
2.016 – 1	Recebo	14.980 m ³	Recebo	14.980 m ³	0	

^{*}Registrada en la inspección de campo. La clasificación del mineral explotado debe realizarse de acuerdo con la clasificación definida por la UPME en las resoluciones que fijan los precios base para la liquidación de regalías.

^{**}Información registrada en la evaluación documental



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

11 de 17

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Puesto de control



Camilla, sanitario, señalización en el puesto de control



Punto ecológico en el puesto de control



Control de alinderación



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

12 de 17



Cuerpo de agua



Vista general a frente de explotación inactivo



Trituradora y acopio de material triturado



Frente de explotación inactivo, sin recuperación ambiental



Frente de explotación inactivo, sin recuperación ambiental



Control de alinderación



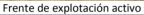
CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

13 de 17







Frente de explotación activo



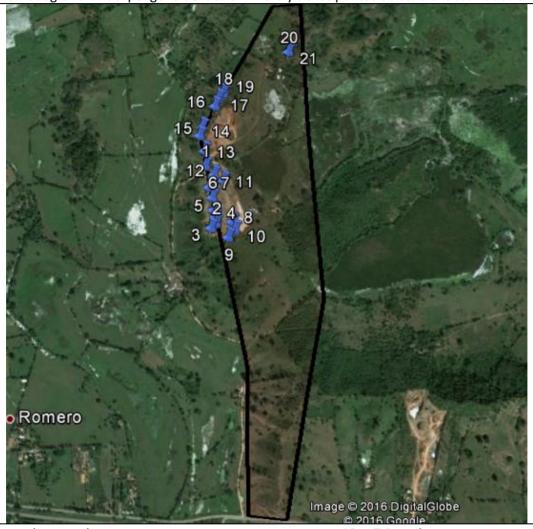
CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

14 de 17

Imagen en Google Earth del polígono del título minero y de los puntos de control observados en la visita



- 1. Puesto de control
- 2. Control de alinderación
- 3. Punto de control
- 4. Control de alinderación
- 5. Control de alinderación
- 6. Control de alinderación
- 7. Control de alinderación
- 8. Frente de explotación inactivo
- 9. Frente de explotación inactivo
- 10. Cuerpo de agua
- 11. Acopio de triturado

- 12. Trituradora
- 13. Frente de explotación inactivo
- 14. Control de alinderación
- 15. Control de alinderación
- 16. Control de alinderación
- 17. Control de alinderación
- 18. Control de alinderación
- 19. Control de alinderación
- 20. Frente de explotación activo
- 21. Frente de explotación inactivo



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

15 de 17

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- 8.1 El contrato de concesión No. IDI-14571, se encuentra en etapa de explotación.
- 8.2 La inspección se realizó el día 23 de mayo de 2016, de acuerdo de acuerdo al plan de comisiones del programa de seguimiento y control de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la Agencia Nacional de Minería. Uno de los objetivos de la visita además de realizar la fiscalización minera, era el atender una denuncia en la que se expresaba entre otras que en la cantera JOMEVE se estaban realizando actividades extractivas por fuera del área, generando un negativo impacto ambiental.

Se realizó un recorrido por el límite del polígono y no se evidenciaron actividades mineras actuales por fuera del área del polígono otorgado por parte de la autoridad minera. Si se constató que en otro momento se realizaron dichas labores, tanto por que aún no se han mitigado los pasivos ambientales, como porque los encargados de acompañar el recorrido del área así lo comprobaron. Dichas actividades fueron suspendidas al constatar que estaban por fuera del área, aunque aún no se ha realizado la compensación ambiental.

Del punto numerado 3. con coordenadas Norte: 1475023, Este: 1156497, el cual se encuentra por fuera del área se evidenció que las actividades realizadas anteriormente han sido suspendidas pues hay revegetalización insípida pero no se evidencia ningún tratamiento a los taludes.







CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

16 de 17





En el punto numerado 4. con coordenadas Norte: 1475069 y Este: 1156512, donde se encuentra una señalización para el control de la alinderación, se observa que saliendo del área del polígono se realizaron actividades, para lo cual el personal que acompañó al recorrido, declaró que hace pocos días utilizaron maquinaria y se extrajo material, pero no continuaron la actividad. Se le recuerda al titular que esta área se encuentra por fuera del polígono del contrato de concesión por lo tanto no se pueden realizar actividades extractivas en dicho lugar. Se observó que hay daños ambientales que debe mitigar.





8.3 La explotación se ha realizado mediante bancos únicos, incumpliendo con el PTO, el cual aprobó explotación mediante bancos escalonados. Se debe implementar la explotación tal y como se aprobó en el PTO.



CODIGO:

MIS4-P-002-F-003

Versión 1

17 de 17

- 8.4 En cuanto a producción, seguridad minera y sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se corroboró que en la cantera JOMEVE cumple con estas obligaciones.
- 8.5 Dentro del área del contrato de concesión No. IDI-14571, no se encontró minería ilegal, ni minería tradicional.

8.6

8.7 La AGENCIA NACIONAL DE MINERIA, como autoridad minera, cuando lo estime necesario, llevará a cabo visitas de seguimiento y control para comprobar el estado de los trabajos y verificar el cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene minera así como de las obligaciones contraídas.

¿Cumple integralmente lo establecido en el PTO / PTI?	NO

FIRMA

CLAUDIA MARCELLA GRANDA ORREGO PROFESIÓN: INGENIERA GEÓLOGA

Claudia Marcela Granda Orrego.

Copia: -Expediente contrato de concesión No. IDI-14571

Anexos:

1. Acta de inspección