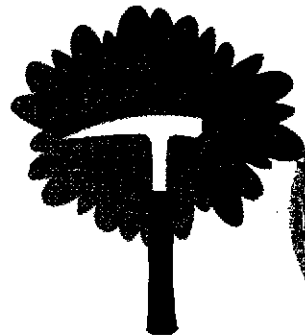


**INFORME DE ACTUALIZACIÓN
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
"CANTERA MOLIENDAS RINCÓN"
EXPEDIENTE N° 0307 - 003081/09**

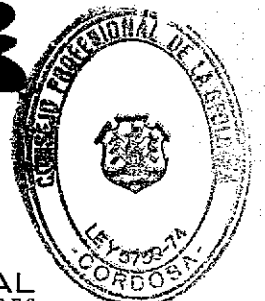
TITULAR: MOLIENDAS RINCÓN SRL

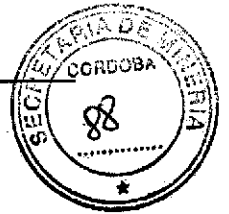
**LUGAR B° LOZA
ZONA RURAL RÍO CEBALLOS
DEPARTAMENTO COLÓN
PROVINCIA DE CÓRDOBA**

MARZO DE 2014



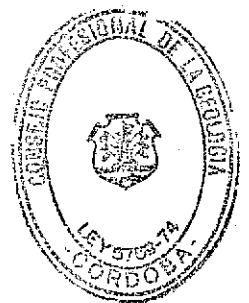
**GEOAMBIENTAL
GEÓLOGOS CONSULTORES**

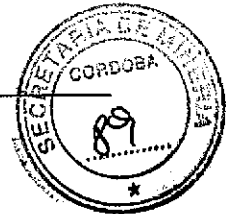




INDICE

I. INFORMACIÓN GENERAL.....	2
II. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	3
III- RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES REALIZADA.....	12
IV. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	15
V. PLAN DE CIERRE DEL ESTABLECIMIENTO MINERO	22
VI. ANEXO FOTOGRÁFICO.....	24





INFORME DE ACTUALIZACIÓN - INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

Expediente N° 0307 - 003081/09

CANTERA MOLIENDAS RINCÓN

I. INFORMACIÓN GENERAL.

TITULAR: MOLIENDAS RINCÓN S.R.L

RESPONSABLE LEGAL: BERGESE, ARIEL OSVALDO DNI.16.635.184

N° RUAMi: 491

DOMICILIO LEGAL: Corrientes 8, Barrio Loza, Río Ceballos, departamento Colón, Te. 03543 - 450575.

DOMICILIO REAL: Corrientes 8, Barrio Loza, Río Ceballos, departamento Colón, Te. 03543 - 450575.

DOMICILIO PROCESAL: Lavalleja N° 1765, B° Alta Córdoba, Ciudad de Córdoba. Te. 0351-4740143.

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA: Extracción, trituración, clasificación y comercialización de Triturados Pétreos.

RESPONSABLE TÉCNICO DEL I.I.A: GEOAMBIENTAL - Geólogos Consultores

De Massei Julio J. y Leynaud Favian G.L. S.H.

CUIT N°: 30-70965908-8

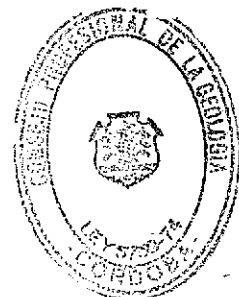
INSCRIPCIÓN RUAMi: N° 763

CONSULTOR AMBIENTAL N° 298

DOMICILIO REAL, LEGAL y PROCESAL DEL RESPONSABLE TÉCNICO Lavalleja

N° 1765, B° Alta Córdoba, Ciudad de Córdoba. Te. 0351-4740143.

e mail: info@geoambiental.org; www.geoambiental.org





II. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

II.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

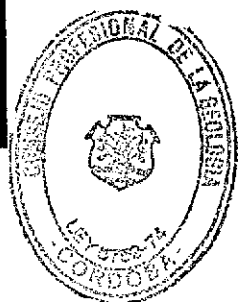
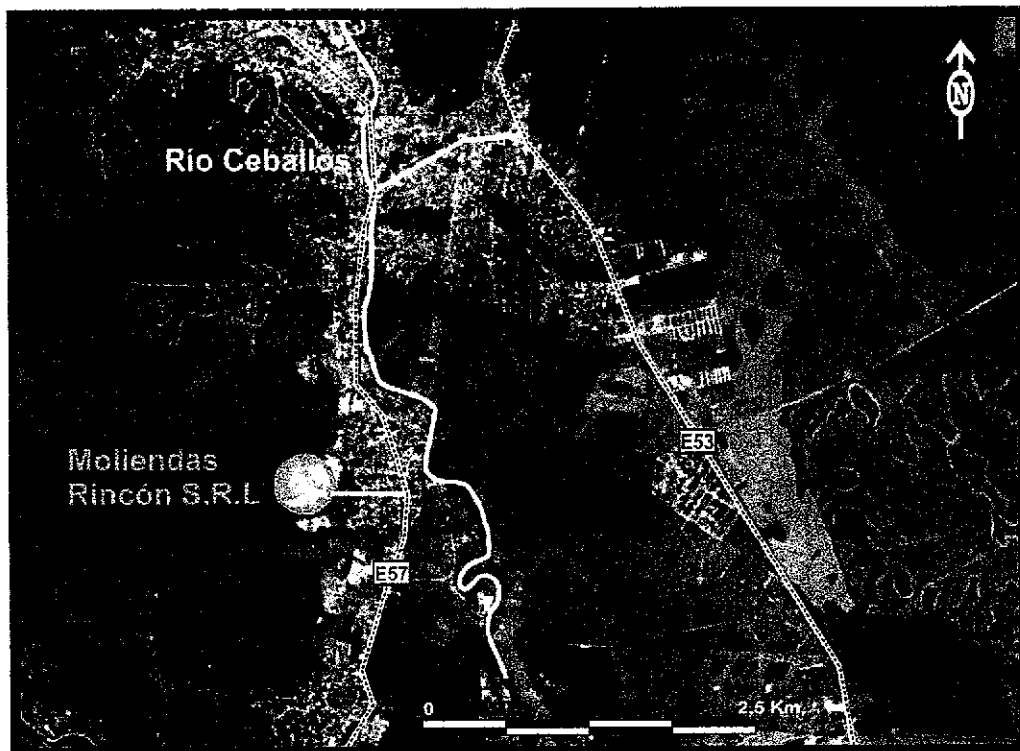
Cantera Moliendas Rincón se sitúa a 3 Km. al sur del centro de la localidad de Río Ceballos, en la zona conocida como B° Loza, Departamento Colón.

Se accede al lugar desde la localidad de Córdoba transitando por ruta E-53 hasta la localidad de Río Ceballos, para luego retomar por ruta E-57 y tras el recorrido de aproximadamente 2,4 Kilómetros se accede por calle Siviardo Loza, tomando hacia el Oeste hasta el final de dicha calle que coincide con en el acceso establecimiento, el cual se encuentra perfectamente señalado.

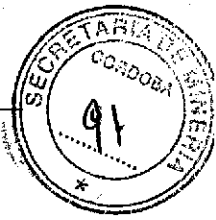
Las coordenadas¹ del ingreso al Establecimiento Minero son:

X: 6.547.643 ; 3.660.337

La distancia total del acceso a la explotación desde la ciudad de Córdoba es de 25 kilómetros.



¹ Los puntos georreferenciados fueron tomados utilizando el Sistema POSGAR 94 Proyección Gauss Krüger Faja 3.



II.2. DESCRIPCIÓN GENERAL, METODOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO Y DE LA EXPLOTACIÓN

Variaciones

Cantera Moliendas Rincón SRL ha presentado el Informe de Impacto Ambiental, el cual se tramita con Expediente N° 0307 - 003081/09 ante la Secretaría de Minería de la Provincia de Córdoba.

Descripción del Yacimiento

La roca destinada a la explotación en Cantera Moliendas Rincón, constituye un cuerpo tonalítico, reconociéndose la Tonalita gris oscura de grano fino (la más abundante en el área), Tonalita gris clara de grano medio y Tonalita blanco grisácea de grano grueso.

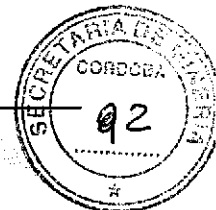
Metodología de explotación - Labor actual

El emprendimiento Cantera Moliendas Rincón, realiza el desarrollo de su actividad extractiva de cantera seca a cielo abierto.

La metodología de trabajo consiste en extraer roca por medio de maquinarias, sin uso de explosivos. A medida que se avanza sobre los frentes, la maquinaria desprende la roca más alterada o fragmentada, aflojando a la misma todo lo que su capacidad posibilita, por lo tanto, no se cuenta con un frente de explotación definido, ya que se extrae hasta que es imposible extraer la roca por su firmeza. En algunos casos, los frentes adquieren formas inestables por la característica de la roca y la limitación de la maquinaria que se permite utilizar en el emprendimiento.

La maquinaria utilizada es una topadora, retroexcavadora, martillo hidráulico y palas cargadoras sin utilizar explosivos.

El Sector Este, donde se concentra la actividad explotación, cuenta con una labor de diseño semicircular.



En el otro Sector, denominado como Oeste, se sitúa un frente de explotación antiguo, heredado de una anterior explotación.

Por las características naturales que presenta la roca, la inestabilidad que se observa en algunos frentes, es eminente su remediación, lo cual sería posible su saneamiento y descalce con el uso de explosivos, mediante voladuras controladas, que la empresa no podrá subsanar, ya que no cuenta con dicha autorización, por lo cual quedarán como pasivo ambiental.

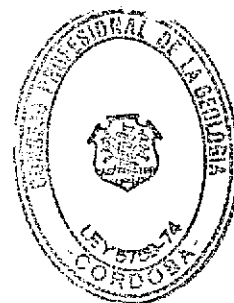
La metodología de explotación utilizada y la profundidad máxima de extracción han sido diseñadas con la finalidad de no vulnerar la capa de agua libre o freática.

Al material extraído se lo carga en camiones para ser trasladado a la plata de trituración y clasificación que se encuentra instalada en el mismo predio.

La producción promedio mensual es de aproximadamente 10.000 tn, este valor no es constante, ya que está sujeto a las condiciones de la demanda por lo cual debe considerarse como variable.

Las coordenadas del sector de reservas son:

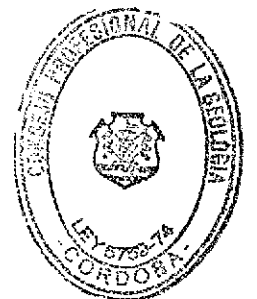
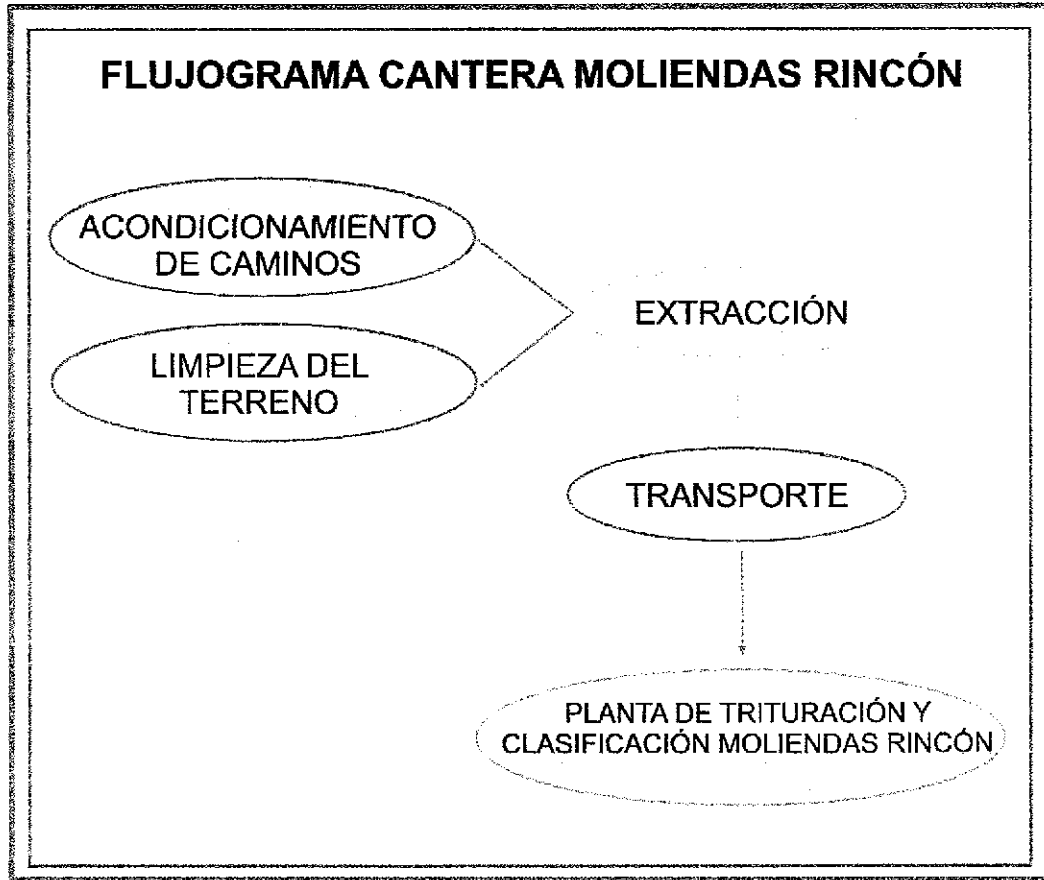
PUNTOS	COORDENADAS PROYECTADAS	
	SISTEMA POSGAR '94 - FAJA 3	
1	X: 6.547.654	Y: 3.660.434
2	X: 6.547.893	Y: 3.660.443
3	X: 6.547.929	Y: 3.660.269
4	X: 6.547.866	Y: 3.660.097
5	X: 6.547.661	Y: 3.660.103

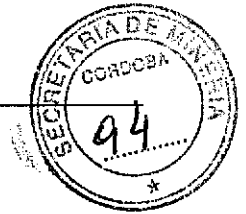




PROCESO PRODUCTIVO

Al material extraído se carga en camiones para ser trasladado hacia la planta de trituración y clasificación que se encuentra instalada en el mismo predio, y pertenece al mismo titular.





ETAPAS DE PROYECTO - CRONOGRAMA

El proyecto se encuentra en etapa de producción.

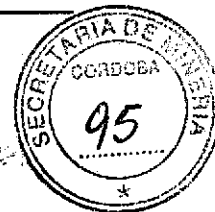
Considerando el actual ritmo de producción, el cronograma estimado para los próximos 3 años y medio será:

Tiempo	1			2			3			Últimos 6 meses
	1/3	4/8	9/12	1/3	4/8	9/12	1/3	4/8	9/12	
Extracción, carga y transporte										
Mantenimiento de la maquinaria										
Riego periódico de caminos y playa de maniobras										
Recomposición topográfica de labores										
Orden e higiene del predio										
Monitoreo ambiental semestral										
Plan de Cierre	Recomposición de labores									
	Retiro de chatarra									
	Limpieza general del predio									
Monitoreo Post - Cierre trimestral										

II.3. RESERVAS - VIDA ÚTIL DEL YACIMIENTO

Las reservas probables del yacimiento están en el orden de los 450.000 Tn de roca, considerando una producción mensual actual de 10.000 Tn se puede estimar una vida útil para el yacimiento de 3 años y medio.





PUNTOS	COORDENADAS PROYECTADAS	
	SISTEMA POSGAR '94 - FAJA 3	
1	X: 6.547.654	Y: 3.660.434
2	X: 6.547.893	Y: 3.660.443
3	X: 6.547.929	Y: 3.660.269
4	X: 6.547.866	Y: 3.660.097
5	X: 6.547.661	Y: 3.660.103

II.4. MAQUINARIA, EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES

Maquinarias involucradas a la explotación en cantera:

- 1 Pala frontal
- 1 Retroexcavadora
- 1 Martillo hidráulico
- 1 Topadora
- 2 Camión

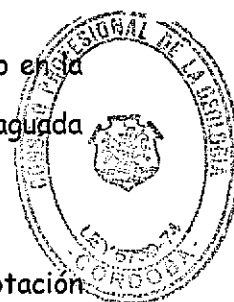
II.5. GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

No se generarán efluentes líquidos en la explotación de Cantera Molienda Rincón debido a que la metodología de explotación no utiliza el recurso.

II.6. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

No se generan residuos sólidos propios de la actividad, la totalidad del material extraído es trasladado a la Planta de trituración y clasificación para su procesamiento y posterior comercialización.

En el sector de cantera se construyen escombreras con el material descartado en la planta de trituración y clasificación. La metodología de construcción es en vaguada sobre labores de explotación a remediar.



Los residuos de tipo domiciliarios que se generen por el desarrollo de la explotación son gestionados como Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) en la localidad de Río



Ceballos.

II.7. GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

La contaminación de la atmósfera se produce por la emisión de material particulado sólido y de gases provenientes de la combustión de los motores de los vehículos involucrados en las operaciones mineras, como son las actividades de carga y descarga de material, circulación por caminos internos, retiro de cubierta de estéril, etc. Las emisiones son de muy baja intensidad, sin significación o dispersión.

Las emisiones de material particulado sólido tienen lugar en las siguientes etapas:

- Extracción: se genera material particulado en las operaciones de extracción minera.
- Carga del material: en la circulación por caminos internos del predio, en las operaciones de maniobras, en la carga de camiones, como así también en los procedimientos de conformación de los acopios, existe emisión de material particulado sólido, cuyas emisiones se consideran de baja magnitud.

II.8. PRODUCCIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

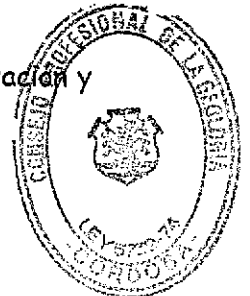
Ruido

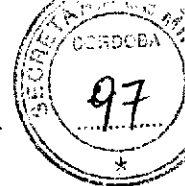
La generación de ruido es consecuencia, principalmente de las operaciones en el frente de explotación; ésta es una de las fuentes de producción de ruidos más importante debido a la metodología de trabajo en cualquier explotación.

De acuerdo al tipo de extracción a realizar y la maquinaria a utilizar, los niveles de ruido que se generan se muestran en la siguiente tabla, donde se describen las actividades relacionadas con la producción de ruido.

Los niveles de producción de ruido para las operaciones en el frente de explotación y actividades de carga y movimiento de maquinarias son:

ACTIVIDAD	Distancia	nivel de ruido en dB
Pala cargadora regulando	30 metros	65





Pala cargadora trabajo completo	30 metros	80
Pala cargando camión en marcha	Posición operador	85

Vibraciones

No se producen vibraciones

II.9. EMISIONES DE CALOR

No se producen emisiones de calor

II.10. ESCOMBRERAS Y DIQUES DE COLA

En el sector de explotación se acopia en forma de escombrera el material estéril, producto del descarte producido en la planta de producción. Este material se utiliza como medida de reacondicionamiento de taludes en cantera y de relleno de labor.

II.11. SUPERFICIE DEL TERRENO AFECTADA U OCUPADA

La superficie total afectada del emprendimiento es de 10 has.

Dentro de esta superficie se incluyen la zona de extracción, la playa de acopios, la zona de maniobras y caminos internos.

II.12. SUPERFICIE CUBIERTA EXISTENTE Y PROYECTADA

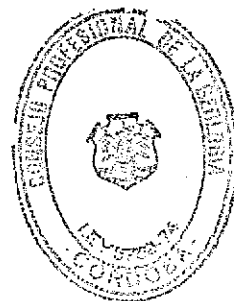
No existe superficie cubierta en el sector afectado por Cantera Molienda Rincón. Se utilizan las instalaciones de la Planta Moliendas Rincón, para el guardado de maquinarias, baños del personal, etc

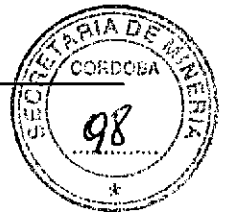
II.13 INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES

No existen instalaciones e infraestructura en el sector afectado por Cantera Molienda Rincón.

II. 14. PRODUCTOS OBTENIDOS y PRODUCCIÓN MENSUAL

La producción mensual es de 10.000 Tn. Los productos obtenidos son rocas metamórficas para trituración sin procesar.





II.15. AGUA - FUENTES, CALIDAD, CANTIDAD Y CONSUMO.

La propia actividad extractiva no utiliza, ya que se trata de extracción en seco de roca. El agua para consumo de los empleados de la explotación se obtiene con abastecimiento externo.

II.16. ENERGÍA

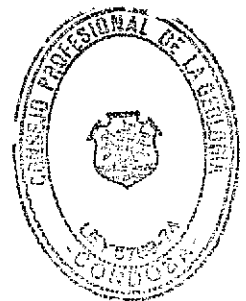
Cantera Molienda Rincón no cuenta con provisión de energía eléctrica.

II.17. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

El emprendimiento demanda para su funcionamiento aproximadamente 5000 litros mensuales de gas-oil y 300 litros de aceites y lubricantes.

II.18. PERSONAL OCUPADO.

Cantera Molienda Rincón ocupa a tres personas para realizar diferentes tareas del desarrollo del emprendimiento minero y un encargado de operaciones.





III. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES REALIZADA

III.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS Y VIGENTES

Los resultados de la identificación y valorización de los impactos realizada en términos generales fueron correctos, ya que el medio o sistema ambiental respondió como se esperaba en la misma. Se confirmaron las valorizaciones realizadas sobre los impactos más importantes, determinándose de esta manera un trabajo de identificación de impactos precisa y logrando buenos resultados.

Los impactos identificados son:

- Impacto sobre la atmosfera

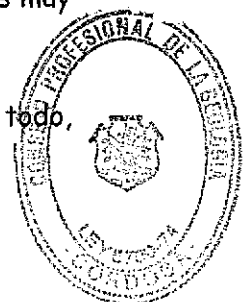
El impacto sobre el aire se genera por la emisión de material particulado, proveniente de la limpieza del terreno, la extracción propiamente dicha y en menor grado por las emisiones gaseosas de las maquinarias utilizadas en el proyecto minero.

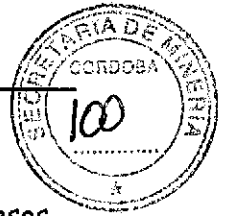
La incidencia del ruido que se genera por las acciones de destape, acondicionamiento y limpieza del predio y extracción del material provocan es de magnitud baja, por encontrarse por debajo de los valores permitidos.

- Impacto sobre volúmenes y formas

Se produce por las modificaciones topográficas en las formas originales del relieve, durante los procesos apertura de frentes, extracción de materiales, acopios de material, etc. Dichas modificaciones otorgan, en su conjunto, formas y volúmenes muy distintos a los naturales.

Este impacto, es el de mayor significancia, por su extensión, intensidad y sobre todo, por su persistencia.





- **Impactos sobre Procesos erosivos**

Las alteraciones producidas sobre la topografía del terreno modifican los procesos naturales de escurrimiento superficial. El impacto que se produce sobre este atributo se debe a modificaciones en las pendientes naturales, es de carácter negativo e irreversible.

- **Impacto sobre las condiciones edáficas**

Los impactos sobre las condiciones edáficas se producen fundamentalmente por las tareas de de emplazamiento de la obra, como ser destape y retiro del material de tapada para la apertura de labores de explotación, el desarrollo de las obras de infraestructuras asociadas (caminos internos, playas de maniobras, etc.) y por la alteración de los procesos edáficos, a causa del excesivo pisoteo, compactación por el paso de maquinarias, etc.

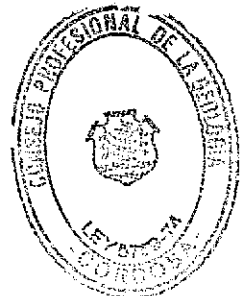
Este impacto fue valorado como de magnitud baja y mitigable.

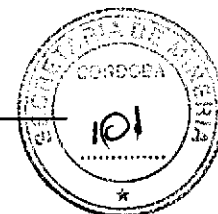
- **Impactos sobre fauna**

El impacto sobre este atributo del medio se verá afectado a causa de los ruidos generados por la maquinaria involucrada en la explotación y por el mismo emplazamiento de la obra minera este impacto genera migraciones de fauna local.

- **Impacto sobre la flora**

La vegetación se verá impactada por el retiro de la cubierta edáfica de la zona de reservas. Este impacto es de baja importancia ya que en el área afectada por la explotación se encuentra libre de vegetación.





- **Impacto sobre el Paisaje**

Valores Intrínsecos

Al hablar del paisaje, es evidente el impacto sobre los valores intrínsecos del mismo a causa de una extracción minera; ya que los atributos naturales del paisaje como lo son las líneas, formas, color, textura, volumen, se verán modificados por la actividad a realizar dentro del emprendimiento.

Cuencas visuales

Las actividades mineras extractivas no pueden seleccionar su ubicación sino que se localizan dónde está el recurso; debido a ello el emplazamiento de la obra queda condicionado a las características topográficas del sitio y a su situación de exposición a la visualización. Canteras Moliendas Rincón se encuentra próximo a un barrio de la localidad de Río Ceballos, donde la cuenca visual del observador es parcial.

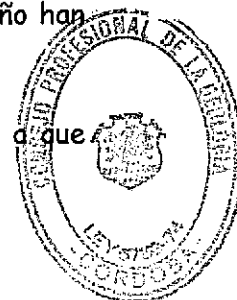
- **Impacto sobre el uso del suelo**

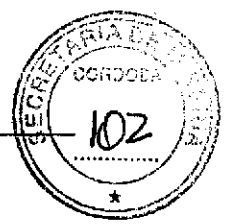
Los impactos sobre el uso de suelo se producen si se modifican los usos instalados o se cambian las condiciones de uso de los mismos. La obra minera produce un cambio en el uso del territorio, un criterio a considerar es que la obra produce modificaciones morfológicas, generándose un impacto negativo, de magnitud baja y de carácter transitorio considerando que el mismo cesa una vez finalizada la actividad extractiva y es posible refuncionalizar el sitio para otros usos.

- **Impacto sobre la aceptación social del proyecto**

La actividad que se lleva a cabo Moliendas Rincón SRL, incide en forma negativa sobre este atributo. Si bien la actividad genera puestos de trabajo en forma directa e indirecta y productividad económica a nivel local, los vecinos del barrio aledaño han dado a conocer en distintas ocasiones su disconformidad con la actividad.

Este impacto es valorado de magnitud alta y de carácter transitorio debido a que finaliza cuando cesen las tareas productivas.





IV. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

IV.1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y RECOMPOSICIÓN DISEÑADAS E IMPLEMENTADAS

Se describen todos los trabajos realizados durante la vigencia de la Declaración de Impacto Ambiental, que forman parte del compromiso asumido en el Plan de Manejo Ambiental presentado y se detallan las medidas y acciones desarrolladas para mitigar los impactos producidos y para la recomposición del medio alterado.

Las tareas que se desarrollan son:

Riego de accesos y patio de descarga

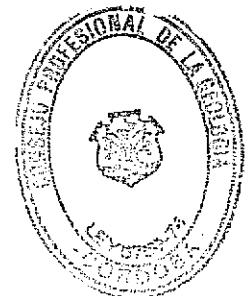
Esta medida se implementa para mitigar la generación de material particulado generado por el movimiento de la maquinaria dentro del predio.

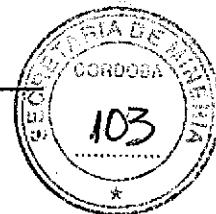
Medidas preventivas para la generación de ruido

Se implementan medidas de mantenimiento de la maquinaria utilizada para la extracción del material, evitando así la generación de ruidos por causas del mal funcionamiento de la maquinaria.

Mantenimiento del orden y la limpieza del predio

Los residuos de tipo domiciliarios generados por el desarrollo de la explotación son retirados en forma diaria, y gestionados como Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) en la localidad de Río Ceballos.





IV.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y RECOMPOSICIÓN A IMPLEMENTAR

Medidas Correctoras

El Plan de Manejo Ambiental a implementar, está diseñado en base a una serie de medidas correctoras y de recomposición que consisten en la reducción del impacto limitando la intensidad o agresividad de la acción que lo provoca.

Este tipo de medidas disminuyen la significancia de un impacto, consiguiendo una mejor integración ambiental de la actuación con la introducción de elementos constructivos no previstos, incorporando los costos ambientales a los costos operativos.

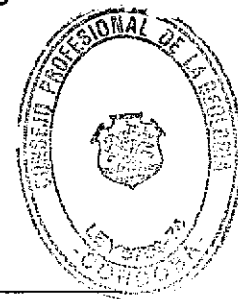
Los elementos ambientales sobre los que se elaboró el presente programa surgen de los elementos del medio más impactados por la actividad minera, según los resultados obtenidos de las tareas de medición realizadas.

MEDIDAS PARA PREVENIR LAS EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO

La emisión de material particulado se produce como consecuencia de la misma carga, descarga y transporte del material. Para evitar la generación y dispersión del material particulado, se continuará con la implementación de las medidas de prevención como lo son el riego de los accesos y playa de maniobras.

MEDIDAS PARA PREVENIR LAS EMISIONES DE RUIDO

El ruido generado en el predio, actualmente es producto de las acciones de carga, descarga y transporte del material. Las obras de prevención estarán orientadas al mantenimiento de la maquinaria para evitar que por su mal funcionamiento se generen emisiones de ruido por encima de los valores permitidos.





MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LA LIMPIEZA DEL PREDIO

La organización del predio mejora su aspecto paisajístico y evita el deterioro posterior del terreno.

Los residuos de tipo domiciliarios generados por el desarrollo de la explotación serán retirados en forma diaria y gestionados como Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) en la localidad de Río Ceballos.

TOPOGRAFÍA

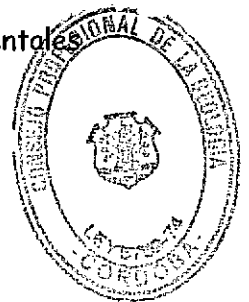
El impacto más notable sobre estos elementos del medio lo constituye la introducción de cambios en la topografía original por el emplazamiento de la obra minera.

Producto una antigua explotación han generaron taludes inestables. Si bien no hay riesgo de deslizamiento, estos taludes no serán seguros cuando se reactiven de los frentes.

La actual metodología de explotación, sin uso de explosivos, genera taludes peligrosos, donde la maquinaria no tiene capacidad para seguir con la explotación. De esta manera, la empresa se encuentra imposibilitada de realizar medidas correctoras, por no estar autorizada para trabajar con voladuras

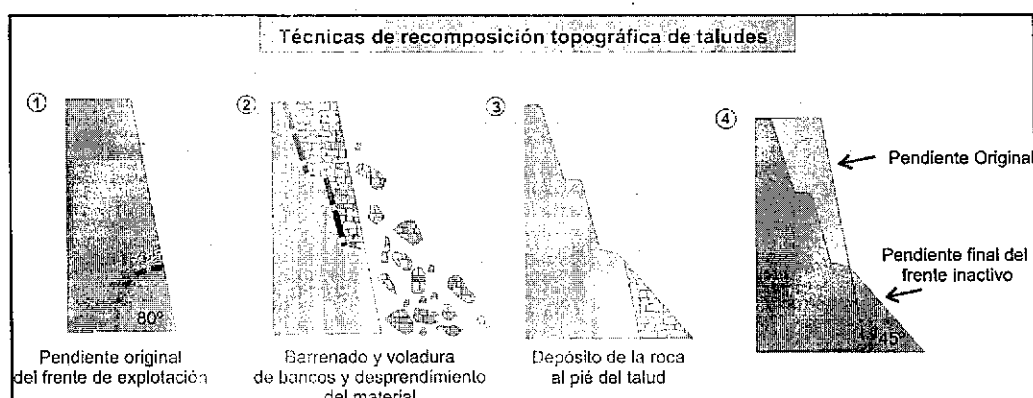
Las medidas de mitigación y de recomposición del sitio mientras consisten básicamente en el relleno parcial de las labores antiguas con materiales estériles, de manera tal que el emplazamiento de las escombreras dentro de la labor no genere impacto sobre el paisaje y sobre la topografía, logrando un diseño de escombreras de bajo impacto.

Esta medida posee dos finalidades: evitar la generación de impactos sobre la topografía y el paisaje; favorecer la integración ambiental de los pasivos ambientales (labores y escombreras).



Plan saneamiento de labores

Las medidas de recomposición están destinadas producir el remodelado del frente de extracción de manera tal de dotarlo de taludes estables. Para lograrlo se realizarán, en los sectores que sean factibles y con la utilización de maquinarias que la empresa posee y con las limitaciones que ellas presentan, cortes en las aristas de los bancos para suavizar la pendiente, producir el desprendimiento del material acercándonos a la estabilidad de los taludes. De esta manera no se puede garantizar la totalidad de remediación de los taludes, ya que para el mismo es necesario realizar voladuras controladas y la empresa actualmente no cuenta con esa autorización.



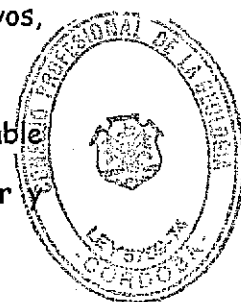
PLAN DE RECOMPOSICIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL

El plan de recomposición de la cubierta vegetal se llevará a cabo en diferentes sectores afectados por la obra minera, una vez finalizadas las tareas de explotación en Cantera Moliendas Rincón.

La vegetación detectada en los alrededores del predio fueron árboles nativos, implantados y pasturas.

Para lograr un plan de reforestación exitoso, establecer una cubierta vegetal estable y autosuficiente, es necesario utilizar especies que sean capaces de sobrevivir y desarrollarse bajo las condiciones ambientales locales.

La estabilidad de la vegetación implantada está relacionada con la adaptación al resto de los factores bióticos y abióticos del medio en que se instaure, y a su capacidad





para resistir periodos o agentes desfavorables.

Para facilitar la vegetación, en las labores se llevarán a cabo tareas de suavizado de taludes, de modo tal que adquieran superficies más tendidas y de menor pendiente.

Para lograr una integración más armoniosa con el entorno natural.

La vegetación arbustiva y pasturas deberá cubrir tanto la parte superior como la base de los taludes.

Reforestación del área:

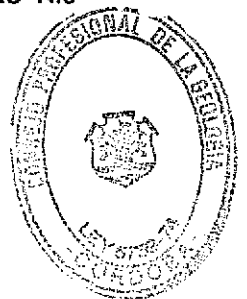
En el predio se implantarán ejemplares de especies arbóreas autóctonas como ser: quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), espinillos (*Acacia caven*, *Acacia aroma*) y algarrobos (*Prosopis alba* y *Prosopis nigra*).

Para la implementación del Plan de Recomposición de la Cubierta Vegetal en Cantera Moliendas Rincón, se adquirirán plantines en viveros, los mismos serán plantados durante los meses de abril a septiembre, la elección de este período se debe a que estos meses corresponden a las dos estaciones templadas del año (otoño y primavera).

ORGANIZACIÓN INTERNA Y ORDEN DEL TERRENO

La organización del espacio dentro del predio no sólo contribuye a mejorar su aspecto paisajístico y favorece las tareas de recomposición, sino que evita el deterioro posterior del terreno.

Los residuos de tipo domiciliarios que se generen por el desarrollo de la explotación serán gestionados como Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) en la localidad de Río Ceballos.



IV.3 PROGRAMA DE MONITOREO



PLAN DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo está referido al seguimiento y control de las acciones que han sido registradas como responsables de los impactos ambientales que se producirán por el proyecto en estudio.

El programa de monitoreo se implementará para los siguientes elementos del medio y acciones generadoras de impacto, la frecuencia del control y medición se realizará en forma semestral y se trabajará sobre:

- Control de respuesta del medio a la recomposición topográfica
- Mantenimiento del orden e higiene en el predio.

El programa de monitoreo futuro se implementará según el esquema que se propone a continuación:

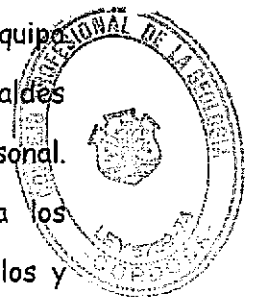
Objetivo de monitoreo	Técnica de monitoreo
Control de respuesta del medio a la recomposición topográfica	Control mediante asistencia profesional
Mantenimiento del orden e higiene.	

IV.4 PLAN DE CONTINGENCIA

✓ Incendios

Para la prevención y lucha primaria contra posibles incendios se dispone de un equipo de elementos portátiles de lucha contra el fuego (extinguidores o matafuegos, baldes de agua y chicote o apaga incendios) que están disponibles y al alcance del personal.

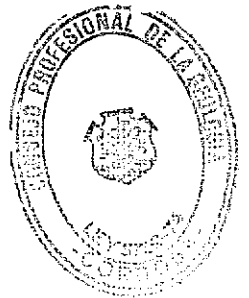
Ante un eventual siniestro, el encargado da aviso en forma inmediata a los destacamentos o cuerpos de bomberos y policía de la localidad de Río Ceballos y Unquillo.

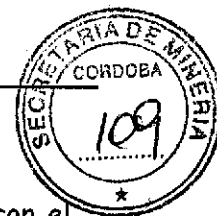




✓ **Accidentes**

Se dispone de un botiquín de primeros auxilios para la asistencia primaria en caso de accidentes personales.





V. PLAN DE CIERRE DEL ESTABLECIMIENTO MINERO

La imperiosa necesidad de lograr una mayor integración ambiental de la obra con el entorno, nos conduce a planificar ordenadamente el cese de la actividad minera una vez agotadas las reservas y desmantelada la planta para evitar la aparición de "pasivos ambientales" que inutilicen el sitio para usos posteriores, las acciones serán:

- a) Se retirarán del predio todo tipo de residuos, chatarra y maquinarias en desuso que se encontraren (para su posterior venta), logrando así condiciones de orden e higiene apropiadas.

- b) Debido a los impactos producidos sobre la topografía y la geomorfología y su duración en el tiempo y su irreversibilidad se llevarán a cabo las medidas de recomposición para evitar pasivos ambientales atribuibles a la actividad realizadas por Canteras Molienda Rincón.

El programa de cierre planificado que esta basado en las medidas de recomposición enunciadas en el Plan de Manejo Ambiental, como son el relleno de las labores y los arreglos para la estabilidad de los taludes para no modificar los procesos de erosión - sedimentación naturales actuantes; la recuperación del suelo fértil y las medidas para facilitar el restablecimiento de la vegetación.






V.1. PROGRAMA DE MONITOREO POST CIERRE


El programa de monitoreo se implementará para los siguientes elementos del medio y acciones generadoras de impacto, la frecuencia del control y medición se realizará en forma anual y se trabajará sobre:

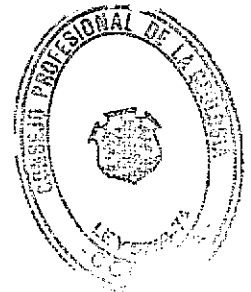
- Control de recomposición de las labores
- Revegetación de la zona afectada por la explotación
- Mantenimiento del orden y la higiene del predio.


JULIO JOSE MASSEI
GEÓLOGO Mat. X86

GEOAMBIENTAL-Geólogos Consultores
de MASSEI Julio y LEYNAUD Favian S.H.
CONSULTOR AMBIENTAL N° 298
CONSULTOR RUAMI N° 763


MOLIENDAS RINCON S.R.L.
ARIEL O. BERGSE
GERENTE


Geól. ALBERTO N. FILIPPONE
DIRECTOR
Consejo Profesional de la Geología
de la Provincia de Córdoba - Ley 5750/74

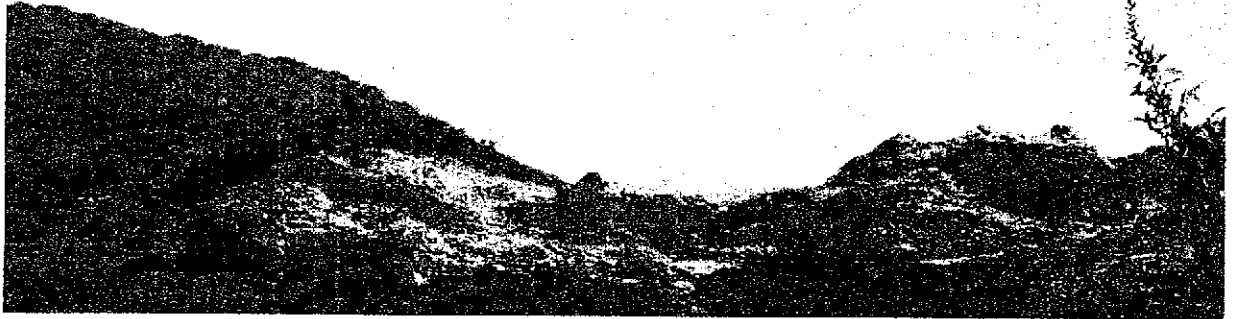


CONSEJO PROFESIONAL DE LA GEOLOGIA
Ley 5759 - Córdoba - O.T. N° 7633
VISACION 26 / 3 / 2014

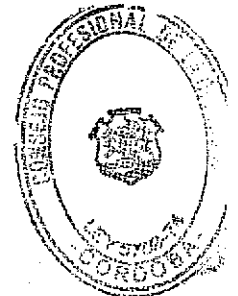


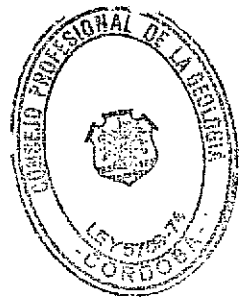
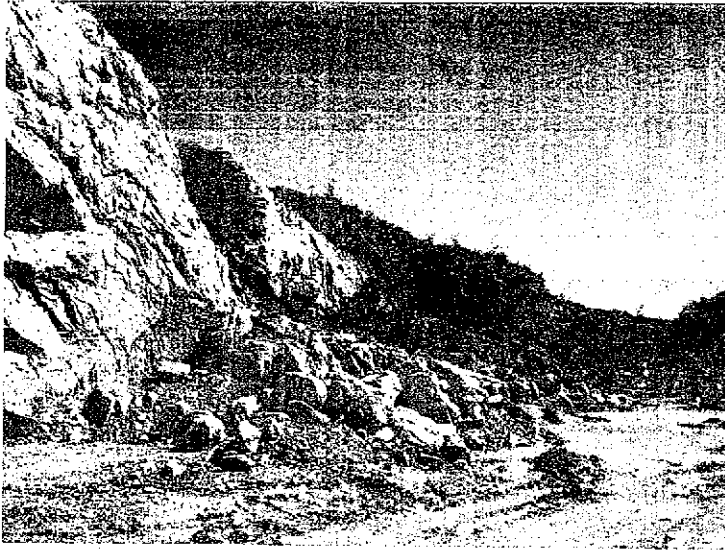
VI. ANEXO FOTOGRÁFICO

Vista Cantera Moliendas Rincón



Frentes de explotación





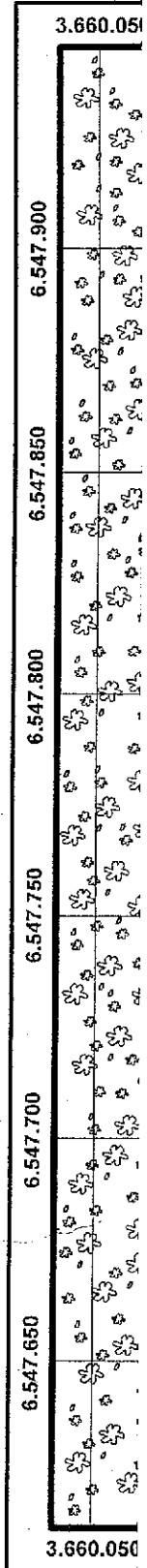


Acopio material a procesar



Escombrera





INFORME DE ACTUALIZACIÓN DE IIA CANTERA MOLIENDAS RINCÓN
TITULAR: MOLIENDAS RINCÓN SRL

PLANO MINERO

RESPONSABLE TÉCNICO:
GEOAMBIENTAL Geólogos Consultores

Marzo 2014

