

7 MAY 2019
to Despacho
Superintendencia

DIRECCION DE MINERIA
Boulogne Sur Mer 3051 - 5500
MENDOZA

PRESENTE

Ref. Expte. Nº 772.147 - 2 Caratulado:
"MINISTERIO DE ECONOMIA INFRA. Y
ENERGIA S/ DICTAMEN SECTORIAL
PROYECTO EXPLORACION HIERRO INDIO S.A.
RES. Nº 13/19 DPA Y Nº 10/2019 DIRECCION DE
MINERIA - EX - 2018 - 01128472 GDEMZ -
DMI#MEIYE";

Tenemos el agrado de dirigimos a Uds. con el objeto de adjuntarle copia debidamente autenticada de la Resolución de Superintendencia - respecto al Proyecto denominado "**Exploración Minera Hierro Indio**", en cumplimiento de lo dispuesto en el mencionado resolutivo, para su conocimiento y demás efectos.

Sin otro particular, saludamos a Ustedes, con distinguida consideración.



Ing. Agrim. **SERGIO L. MARINELLI**
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACION



MENDOZA,

17 MAYO 2019

0500

RESOLUCION Nº

VISTO: El Expediente Nº 772.147 – 2 Caratulado: "MINISTERIO DE ECONOMIA INFRA. Y ENERGIA S/ DICTAMEN SECTORIAL PROYECTO EXPLORACION HIERRO INDIO S.A. RES. Nº 13/19 DPA Y Nº 10/2019 DIRECCION DE MINERIA – EX – 2018 – 01128472 GDEMZ – DMI#MEIYE"; y

CONSIDERANDO:

Que a fs. 1, la Dirección de Protección Ambiental y la Dirección de Minería, solicita a este D.G.I, la elaboración de un Dictamen Sectorial del Proyecto denominado: "Exploración Minera Hierro Indio" ubicado en el Departamento de Malargüe, Provincia de Mendoza, presentado por la Empresa Hierro Indio S.A., en el marco de lo establecido en la Resolución Nº 131/18 y 13/19 emitidas por la Dirección de Protección Ambiental y Nº 39/18 y 10/19 emitidas por la Dirección de Minería y lo establecido en la Ley 5.961 y su Decreto Reglamentario Nº 820/2006.

Que a fs. 4, consta en CD copia digital del Expediente tramitado en la Dirección de Protección Ambiental y Dirección de Minería.

Que a fs. 5, el Subdelegado de Aguas del Río Atuel presta conformidad de lo actuado.

Que a fs. 6/12, el Departamento de Hidrocarburos y Minería perteneciente a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua, emite Informe Técnico estableciendo una serie de requisitos que deberán tener en cuenta al momento de ejecución de la obra cumpliendo así con la normativa vigente, tanto internacional, nacional y provincial, adecuándose a las mismas en todos sus términos a los efectos de la preservación y conservación del recurso hídrico.

Que a fs. 13, la Dirección de Asuntos Legales sugiere se emita Resolución con los alcances de un Dictamen Sectorial y manifiesta que se deberán reproducir en el Acto Administrativo las recomendaciones del Departamento de Hidrocarburos y Minería perteneciente a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua.

Que a fs. 22, consta pago del arancel correspondiente a la emisión del Dictamen Sectorial.

D. G. I.
REVISO
Ing. MARIO LURASCHI DIRECTOR DE POLÍTICA Y CALIDAD DEL AGUA
Departamento General de Irrigación

COPIA CONFORME A SU ORIGINAL

Jefe de Oficina MARCELA LOPEZ
SUB. JEFE DE OFICINA GENERAL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION

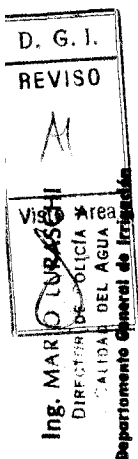
Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACION



8 - into despacho
de Superintendencia

Por ello, y en uso de las facultades
EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE IRRIGACIÓN
RESUELVE:

- 1°) Apruébese el informe técnico identificado como ANEXO I, el cual forma parte integrante del presente resolutivo, con los alcances de Dictamen Sectorial correspondiente al Proyecto denominado: "Exploración Minera Hierro Indio" ubicado en el Departamento de Malargüe, Provincia de Mendoza, tendiente a evitar que la ejecución del proyecto produzca impacto negativo sobre el recurso hídrico; tanto superficial como subterráneo, en el marco de lo establecido en la Ley 5.961 y su Decreto Reglamentario N° 820/2006.
- 2°) El Ente solicitante asume toda responsabilidad por accidentes o cualquier otro tipo de evento de cualquier naturaleza u origen que pudieran ocasionarse o producirse a personas, cosas o a terceros dentro de la zona comprendida en la presente resolución, liberando al Departamento General de Irrigación de los daños y/o perjuicios que la ejecución de la obra pudiera provocar.
- 3°) La Empresa responsable de la ejecución del proyecto deberá respetar y cumplir la prohibición dispuesta por la Resolución N° 662/01 de Superintendencia en toda su amplitud y contenido.
- 4°) Toda intervención posterior que pudiera originarse con relación al tema, deberá ser objeto de su debida consideración en el marco de los Arts. 188°) y siguientes de la Constitución Provincial y Arts. 6°) – 10°) – 189°) - 190°), 203°) y concordantes de la Ley General de Aguas.
- 5°) Con atentas notas remítase copia de la presente Resolución a la Dirección de Protección Ambiental, a la Dirección de Minería y a la Empresa Hierro Indio S.A.
- 6°) La presente Resol. será apelable dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de su notificación por ante el H. Consejo de Apelación, en el marco de lo normado por los Artículos 11 – 12 y ccds. de la ley 322.
- 7°) Regístrese, pase a la Dirección de Policía y Control de Calidad del Agua para su toma de razón, control y vigilancia a la ejecución del Proyecto.



Ing. Agrim. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACION

COPIA CONFORME A
SU ORIGINAL

Ing. Agrim. MARCELA LOPEZ
SUB. JEFE DE FACULTAD GENERAL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION

ANEXO I

REF. EXPTE 772147 "DICTAMEN SECTORIAL PROYECTO EXPLORACIÓN HIERRO INDIO S.A.-RES. N° 13/19 DPA Y N° 10/19 DIRECCIÓN DE MINERÍA-EXPTE 2018-01128472 GDEMZ-DMI#MEIYE"

ANTECEDENTES

La Dirección de Minería por Resolución n° 10/19 y la Dirección de Protección Ambiental por Resolución n° 13/19 solicita emitir Dictamen Sectorial de su incumbencia al DGI, con relación al Informe de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Hierro Indio en el Departamento de Malargüe.

La empresa Hierro Indio S.A. ha solicitado a la Consultora GT Ingeniería S.A. la elaboración del Informe de Impacto Ambiental, Etapa de Exploración, tomando como base la Legislación Nacional, Ley 24.585 Código de Minería, Ley Provincial 5961 y su Decreto n° 820, reglamentario para proyectos mineros.

La superficie a utilizar abarca el área de la "Manifestación de descubrimiento El Soldado", la cual posee 840 ha y las dos pertenencias de la Mina de Hierro Indio, Pertenencia A de 24 ha y y Pertenencia B de 48 ha, aproximadamente.

El proyecto Hierro Indio se encuentra localizado a 35 km en dirección NO de la ciudad de Malargüe y existen en la zona del proyecto dos actividades intensivas; explotación ganadera y minería extractiva de yeso.

Se adjunta Informe de Impacto Ambiental, Dictamen Técnico de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la UNCuyo e informes varios de la DPA y la Dirección de Minería.

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA

La documentación ambiental presentada incluye el Informe Impacto Ambiental, elaborado por la consultora GT, de acuerdo a lo establecido en la Ley n° 5961 y su Decreto Reglamentario N° 820 para proyectos mineros.

El objetivo de los trabajos de exploración es determinar potenciales reservas de óxidos y sulfuros de hierro y evaluar la factibilidad de avanzar en su explotación comercial para la elaboración de minerales de hierro.

Localización del sitio

Se accede desde la localidad El Sosneado por Ruta Nacional n° 40 en dirección Sur 3 km, para acceder por camino de tierra hacia el Oeste 13 km, aproximadamente hasta ingresar al Descubrimiento El Soldado y continuando 13 km más en dirección Noroeste para acceder a la mina Hierro Indio, pertenencias A y B.

Trabajos a desarrollar

Los trabajos a desarrollar de exploración minera se dividen en dos etapas:

- Etapa 1: exploración geofísica (gravimetría y magnetometría)
- Etapa 2: exploración superficial y por sondeos. En función de los resultados obtenidos en la etapa 1, podrán planificarse zanjeos cortaveta con retropala y perforación aire réverso y/o diamantina HQ3

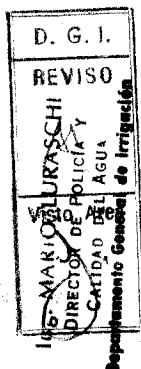
La primera etapa será realizada en 20 días, aproximadamente, utilizando 2 camionetas doble tracción y la localidad El Sosneado como base operativa.

De resultar de interés, en función de los resultados en la etapa 1, se evaluará el potencial de un programa de exploración que incluye la 2° etapa de exploración utilizando la maquinaria necesaria para desarrollar el Proyecto. No se prevé instalación de campamento para la Etapa 1. Para la Etapa 2, se acondicionará un puesto abandonado cercano para campamento de día y para guardado de maquinarias. El depósito para logueras, corte, almacenamiento y muestras de roca será implementado en la localidad de El Sosneado.

Consumo de agua y energía

Para consumo humano el agua será provista en bidones.

Para la Etapa 2 el agua para la perforación con diamantina se planifica captar del Arroyo Colorado o de arroyos cercanos al Río Atuel.



Jefe Iny. MARCELA LOPEZ
DIV. MESA DE ENLACE GENERAL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION

Ing. Agrím. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACION

Se solicitará los permisos correspondientes al Departamento General de Irrigación. La cantidad de agua para cada perforación variara según el sustrato, en general se estiman unos 14 litros por minuto de perforación.

En el caso de no ser posible tal permiso, se llevara agua apta para riego.

La energía será provista por grupo electrógeno de cuatro tiempos, alimentado con combustible líquido.

Insumos químicos, aceites, lubricantes

Se utilizaran para las tareas generales y perforaciones: nafta, gasoil, aceite, detergente y bentonita.

Generación de Residuos

Para la Etapa 1 se generaran solo residuos de tipo urbano, propios de la actividad humana. Serán colectados en bolsas y llevados luego de la tarea diaria hasta el sitio donde pernoctara el personal en El Sosneado.

Para la Etapa 2 se generaran residuos de tipo urbano y Residuos Peligrosos producto del mantenimiento de la maquinaria a utilizar. Estos últimos se dispondrán en tambores de 200 litros con tapa, los mismos se colocaran en una batea recubierta con polímero de alta densidad, sobre palet y señalizado.

Serán retirados por empresa habilitada a tal fin.

Hidrología

Desde el punto de vista hídrico, el Rio Atuel es el cuerpo de agua más importante y se ubica al Norte y Este de los límites de la propiedad minera, existiendo otros cursos de agua permanente al Sur, entre otros, el Arroyo Colorado que es afluente del Rio Atuel y a partir del Análisis de Modelos Digitales de Elevación se observa una serie de escorrentias temporales que colectan el agua de deshielo y/o con posterioridad el agua de tormentas principalmente durante la época estival.

Según el mapa hidrogeológico de la Provincia de Mendoza (Torres y Zambrano, 1996), la zona de exploración pertenece a Unidad Hidrogeológica QS, que corresponde a sedimentos cuaternarios portadores de acuíferos.

La unidad QS contiene la mayoría de los acuíferos explotables de los valles intermontanos y de llanura oriental. En las zonas pedemontanas proximales y medias, así como los abanicos aluviales son acuíferos libres, siendo este el caso en la zona del proyecto. En las zonas distales y llanura oriental en general son acuíferos confinados o semiconfinados.

Únicamente, cuando estos sedimentos se encuentran en zona topográfica elevada, no son acuíferos, pero debida su elevada permeabilidad, sirven de vías de comunicación de agua.

No existe uso o aprovechamiento del agua subterránea en la zona de exploración.

Calidad del agua superficial

Con el objeto de determinar la calidad del agua superficial se tomaron dos muestras de agua, del Arroyo Colorado y del Arroyo Paulino.

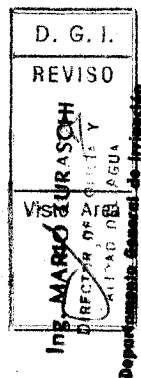
Para ambas muestras, los sólidos disueltos, pH y oxígeno disuelto no superan los valores guía del Decreto 820/06, mientras que la concentración de Al supera los niveles guía para agua potable.

Se han hallado algunos parámetros, tales como, nitratos, fluoruros, nitritos, cromo VI, boro, bario, cobalto, vanadio y paladio que no excedieron los valores límite con los que fueron comparados.

En la muestra del Arroyo Paulino el valor de Mn excede los límites del Nivel Guía de protección de Vida Acuática en Agua Dulce Superficial.

Por último, en 15 determinaciones de Cianuro Total, Ag, Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, U, V, Be los valores hallados al menos superan 1 Nivel Guía. En todos los casos la consultora indica que se debe al Nivel de Detección del Laboratorio es superior al de los Niveles Guía de la norma.

En relación al agua superficial, sobre los arroyos temporales y permanentes de la zona, existen puestos ganaderos, de ocupación permanente y temporaria, en tanto, no existen puestos en el área MD El Soldado y sobre las áreas de Mina Hierro Indio "Pertenencias A y B".



JOTA ING. MARCELA LÓPEZ
DIV. OFICINA DE TRABAJOS GENERALES
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

Ing. Agrón. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACIÓN



El uso del agua superficial fundamentalmente aplica al uso ganadero extensivo.

Glaciares

Según el inventario Nacional de Glaciares, Informe de la Cuenca del Rio Atuel (SAyDS – IANIGLIA 2015) en el área de la cuenca superior de dicho rio se inventariaron 389 geofomas que cubren una superficie englazada de 115,51 Km², lo que representa el 3% del área total bajo estudio.

En base a la información geográfica actualizada de acceso libre disponible en la página del Inventario Nacional de Glaciares se corroboró la ausencia de glaciares dentro del área de exploración.

Impactos sobre el recurso hídrico considerados en el Informe Ambiental

El Proyecto prevé como primera alternativa, el aprovechamiento de agua proveniente del Arroyo Colorado, ubicado al Sur del área minera, siempre que exista autorización del Departamento General de Irrigación, organismo competente en esa materia.

En cuanto a la calidad del agua a utilizar en esta etapa puede verse afectada por las siguientes condiciones:

- El manejo de fluidos de perforación.
- Manejo de residuos peligrosos
- Generación de efluentes de baños químicos.
- Tareas de destape y disposición de sobrantes

Las tareas de destape y que impliquen movimiento de suelo, podrán favorecer el aumento de material arrastrado por los drenajes y arroyos aumentando la turbidez del agua.

Por otro lado, existen una serie de impactos potenciales, que se relacionan a eventos de probabilidad de ocurrencia baja, como por ejemplo, el inadecuado manejo de fluidos de perforación, mal manejo de residuos peligrosos, generación de efluentes de baños químicos. El impacto sobre la calidad del agua, podría deberse a ocasionales derrames o fugas accidentales sobre un arroyo y/o sobre el suelo, cuyas partículas son arrastradas hacia cursos de agua.

Con relación a los impactos sobre el recurso hídrico subterráneo, en general, el Proyecto no presenta componentes capaces de afectar la calidad del agua subterránea.

Como respuesta a minimizar estos posibles impactos, la empresa Hierro Indio manifiesta que para la construcción de las plataformas, prevalecerán aquellos sitios de menor pendiente y se reducirá a un máximo su superficie, de forma de evitar la compactación del suelo, el bloqueo de drenajes y la eliminación de la cobertura vegetal.

Sólo se autorizarán aditivos de perforación biodegradables y los lodos de perforación serán recogidos en piletas de decantación, asegurando la separación de la corriente líquida de los sólidos, para su reutilización en el proceso de perforación.

Estas piletas de decantación serán localizadas considerando la geología y topografía priorizando sitios planos de baja cobertura vegetal.

Los equipos de perforación y vehículos utilizados deberán poseer un adecuado mantenimiento, que incluya una lámina plástica ante eventuales pérdida, evitando su infiltración en el suelo.

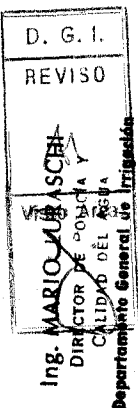
RECOMENDACIONES DEL DGI EN EL PRESENTE PROYECTO

Existe plena coincidencia con criterios y aportes de los informes técnicos elaborados por la Dirección de Minería y la Dirección de Protección Ambiental, así como las observaciones realizadas por la FCAI en su Dictamen Técnico.

El área a ser explorada abarca el área de la Manifestación de Descubrimiento El Soldado y las dos pertenencias de la Mina Hierro Indio, todas pertenecientes a la empresa Hierro Indio S.A. y del Informe de Impacto Ambiental (IIA) se observa que pueden existir algunos impactos potenciales sobre el recurso hídrico y qué medidas deben ser implementadas para evitar o reducir al mínimo su impacto sobre el recurso hídrico.

COPIA CONFORME A

En este contexto, considerando que el área de estudio está localizada a 2 km del Rio Atuel y que dicho curso es el receptor natural de todos los aportes de agua de



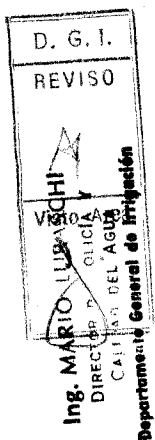
Jefa Int. AMABELLA LOPEZ
DIV. NÚM. DE PERFORACIÓN GENERAL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

Ing. Agrón. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACIÓN



escorrentías y cauces permanentes, como el Arroyo Colorado o Arroyo Paulino, el DGI considera que la empresa Hierro Indio S.A. debe dar cumplimiento a las siguientes instrucciones:

- La empresa Hierro Indio S.A. deberá gestionar ante la Subdelegación de Aguas del Rio Atuel la solicitud de extracción de agua superficial y abonar el correspondiente canon por el agua de uso industrial, antes de iniciar la Etapa 2.
- Si como resultado de los trabajos realizados en la 1º Etapa se decidiera comenzar con la 2º Etapa de Exploración, la empresa Hierro Indio S.A. deberá presentar al Departamento General de Irrigación una memoria descriptiva de los trabajos a desarrollar, incluyendo la ubicación geográfica de planchadas de perforación, profundidad final de pozos, orientación de los mismos, aditivos, volumen de agua a utilizar, manejo de rechazos de muestras y todo aquello que se considere relevante. Deberá presentar el Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades.
- Las piletas de decantación a ser utilizadas durante la etapa de perforación deben estar convenientemente impermeabilizadas para evitar la infiltración del lodo en el suelo.
- Todo derrame de combustibles, productos químicos, residuos peligrosos, etc, debe ser adecuadamente contenido y trasladado a sitio autorizado para una correcta disposición final.
- Se prohíbe la alteración de cauces naturales temporales o permanentes, ya sea por movimiento de suelos, montaje de equipos o cualquier otra actividad relacionada con los trabajos de exploración descritos en el Proyecto.
- La empresa Hierro Indio deberá realizar una campaña de monitoreo de los cursos de agua superficiales de la zona **antes** de comenzar con los trabajos de la 2º Etapa y los puntos de monitoreo, cantidad de muestras y el laboratorio donde serán analizadas las muestras deberán ser aprobados por el DGI.
- Para los análisis hidroquímicos se deberá seleccionar una metodología analítica que permita contar con límites de detección adecuados que permitan aplicar la normativa
- El DGI deberá autorizar y registrar previamente, toda actividad que implique el uso de aguas (residuales o no), vertidos, actividades de riesgo de vertidos, sistemas de riego, construcción y/o modificación de infraestructura hídrica o ubicada en el dominio público hidráulico.
- Los efluentes del lavado de vehículos y maquinarias, deberán ser tratados convenientemente (eliminados aceites, grasas, barros, detergentes) previa a su disposición según lo determine la legislación vigente, no pudiendo disponer de los mismos, bajo ningún punto de vista en cursos de agua permanentes o transitorios.
- Queda prohibido el vuelco de efluentes sanitarios.
- Deberá cumplir con la normativa relacionada con el Control de la Contaminación Resolución 778/96, 627/00, 647/00, 715/00, 400/03 todas del HTA y demás disposiciones concordantes. Extracción de Áridos (Res. 1300/75 y Traslado o constitución de Servidumbres de Acueducto (Art. 85 y ss Ley de Aguas)
- La empresa deberá atender las disposiciones sobre uso de aguas (Art. 194 Constitución Provincial, Arts. 110, 117 y cc Ley de Aguas, Art. 42 , Ley 322, Leyes 4035, 4036, 4306, 6405, 6044).



COPIA CONFORME A
SU ORIGINAL

Jefe Dpto. MARCELA LOPEZ
DIV. RESEA DE OPERACIONES GENERAL
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION

Ing. Agrón. SERGIO L. MARINELLI
SUPERINTENDENTE GENERAL
DE IRRIGACIÓN



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe Importado

Número:

Mendoza,

Referencia: DICTAMEN SECTORIAL PROYECTO EXPLORACION HIERRO INDIO S.A.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.