Presentación de Escrito

Trámite: 5968001

Información de Trámite asociado

TEMA	LEGALES
TIPO	OFICINA VIRTUAL

Datos del Solicitante

Razón Social:	EL JARILLAR S A M I Y C
CUIL/CUIT:	30-69022144-2
Email:	sergiovmolina@gmail.com
Teléfono:	
Celular:	2615601633
Interno:	

- **NÚMERO DE EXPEDIENTE**
  EX - 2024 - 03661271 - - GDEMZA - MINERÍA
- **Carácter**
  REPRESENTANTE LEGAL
- **Motivo de la presentación**
  Presenta respuestas a informe de FACAI

REPRESENTANTE LEGAL (en caso que haya completado dicha opción en caráter)

- **Nombre y Apellido**
  SERGIO V. MOLINA
- **DNI**
  14041456
- **correo electrónico**
  sergiovmolina@gmail.com
- **Teléfono Celular**
  26156010633

Expte. 03661271 - 2024

- <u>CUMPLE EMPLAZAMIENTO</u>

- <u>FORMULA ACLARACIONES</u>

- <u>ACOMPAÑA DOCUMENTACIÓN</u>

Sres.
DIRECTOR DIRECCIÓN DE MINERÍA
Doctor JERÓNIMO SHANTAL MORSUCCI
S...../.....D:

Dr. SERGIO V. MOLINA, en nombre y representación de "EL JARILLAR S.A.", en cumplimiento de la orden de dar respuesta al informe de FACAI agregado en el orden 149 de este expediente, vengo a acompañar las respuestas solicitadas, las que pido se agreguen a este expediente, y se tenga por cumplido en tiempo forma dicha orden.-

Sin más que agregar y a la espera de una pronta y afirmativa respuesta a mi pedido, sin otro particular me despido de Ustedes con la más distinguida atención.-

Dr. SERGIO V. MOLINA
Matrícula Prof. N° 3.636

1. RESPUESTAS AL DICTAMEN TÉCNICO FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA (FCAI)- (Orden 055) - IF-2025-04112203-GDEMZA-MINERIA

1.1. INFORME TÉCNICO SOBRE "INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL-PROYECTO DE EXPLORACIÓN DENOMINADO "DON LUIS Y OTRO" SAN RAFAEL-MALARGÜE. (EX-2024-03661271-GDEMZA-DMI#MEIYE)

1.1.1. Observación de FCAI: INFORMACIÓN GENERAL Y FIRMAS. Cumplimiento parcial respecto a la información de representantes legales, debido a la falta de datos completos sobre domicilios físicos y teléfonos, aunque se han declarado canales oficiales digitales. Se recomienda completar los datos faltantes en relación con los domicilios físicos y teléfonos de los representantes legales, para asegurar el cumplimiento integral del artículo 5 del Decreto 820/06. Asimismo, el Informe de Impacto Ambiental debe incluir la firma del responsable técnico y de los proponentes o apoderados, dejando constancia del carácter de declaración jurada del documento, esta adecuación permitirá completar el cumplimiento formal requerido por la normativa ambiental vigente.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, los datos completos sobre domicilios físicos y teléfonos se notificarán una vez se definan los mismos, de momento se presentan como provisorios el domicilio y teléfono de los proponentes del proyecto.

Proponente: El Jarillar SA

Domicilio: Independencia 2238, San Rafael, Mendoza**.**

Teléfono: 0260-4430695

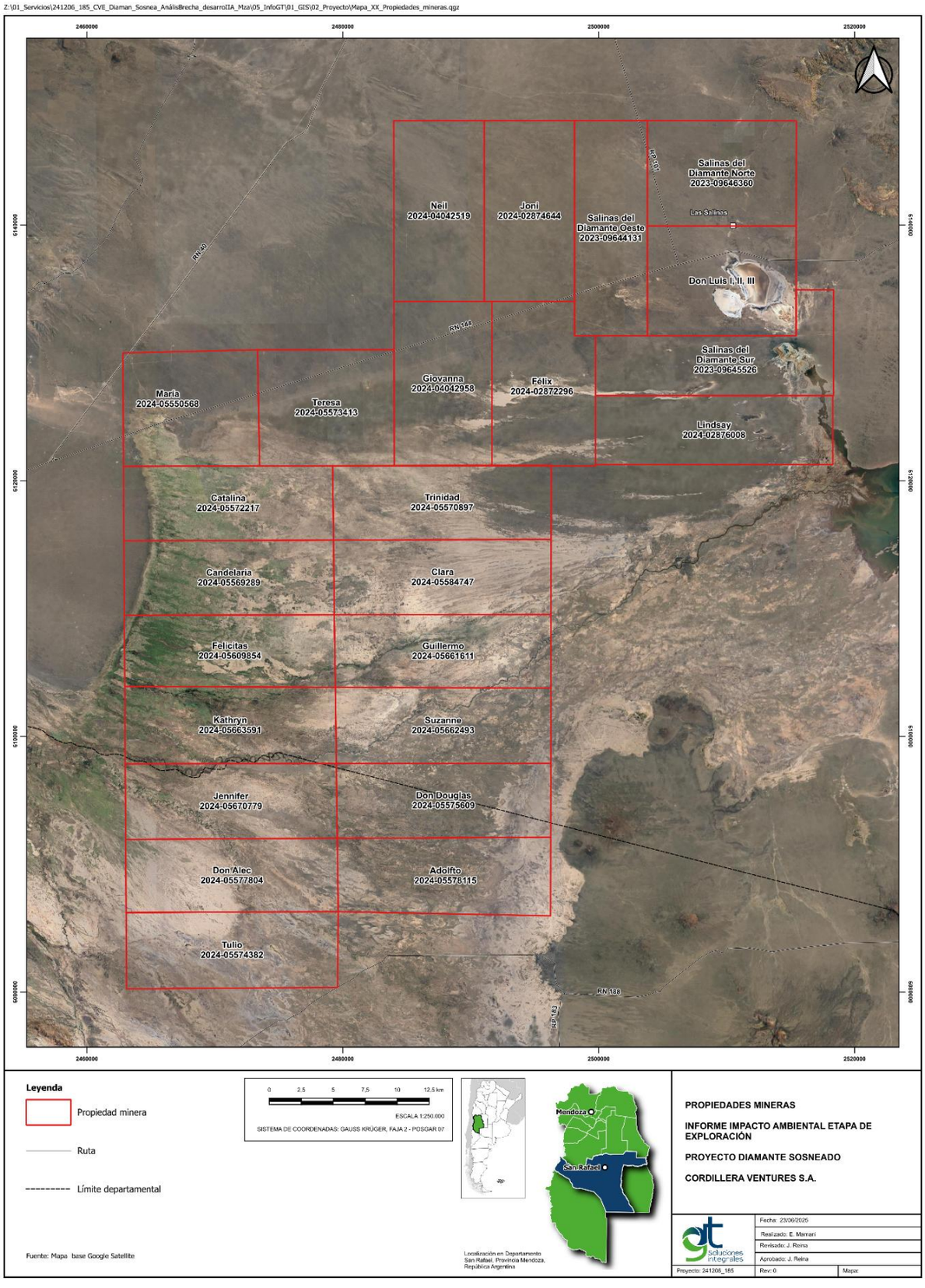
1.1.2. Observación de FCAI: Ubicación Geográfica (Croquis). Si bien el Informe de Impacto Ambiental menciona expresamente todos los expedientes que integran la propiedad minera objeto de evaluación, no se realiza una identificación individualizada de los mismos en la cartografía presentada. Esto impide visualizar con precisión la localización y extensión de cada expediente minero dentro del área total del proyecto.

- Es importante que se incorpore un mapa que identifique de manera individual cada uno de los expedientes mineros mencionados en el informe, de forma georreferenciada y sobre base topográfica o satelital.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación y se incorpora el mapa solicitado.

Mapa 1.1 Propiedades mineras



Fuente: GT Ingeniería S.A.

1.1.3. Observación de FCAI: Principales unidades geomorfológicas. Geología. Se ha utilizado una base bibliográfica que representa una base de información regional. Se debería realizar un análisis de procesos geodinámicos activos o riesgos geológicos (sismicidad, subsidencia, volcanismo) de tal manera que quede descartada su incidencia en el proyecto.

Respuesta del Proponente:

Se toma en consideración la observación, a continuación, se amplía la información geológica de la zona del Proyecto.

La región presenta una marcada actividad sísmica tanto en la corteza como asociada a la subducción de la placa de Nazca. Un evento histórico significativo fue el sismo del 30 de mayo de 1929, de magnitud M~6,0, que causó la destrucción de Villa Atuel y afectó gravemente al poblado de Las Malvinas (Lunkenheimer, 1930). Este terremoto ha sido vinculado a la falla Malvinas, ubicada en el borde occidental del Bloque San Rafael (Costa et al., 2006). Es importante destacar que esta zona tiene una fuerte impronta productiva, con actividades industriales, agrícolas, ganaderas, mineras y petroleras, que incluyen a San Rafael, General Alvear, Malargüe, y localidades como Villa Atuel, Real del Padre, así como a los embalses de El Nihuil, Valle Grande y Agua del Toro.

El Bloque San Rafael se localiza en el centro-sur de Mendoza, entre los 34° y 36° de latitud sur. Su borde oriental es tectónicamente activo, con evidencia de neotectónica significativa. En esta zona se ha identificado un sistema de fallas activas con múltiples fases de reactivación y manifestaciones de ruptura superficial, tal como lo han documentado Bastías et al. (1993) y Cisneros y Bastías (1993). Estas estructuras están directamente asociadas al sismo de magnitud cercana a 6 ocurrido en mayo de 1929.

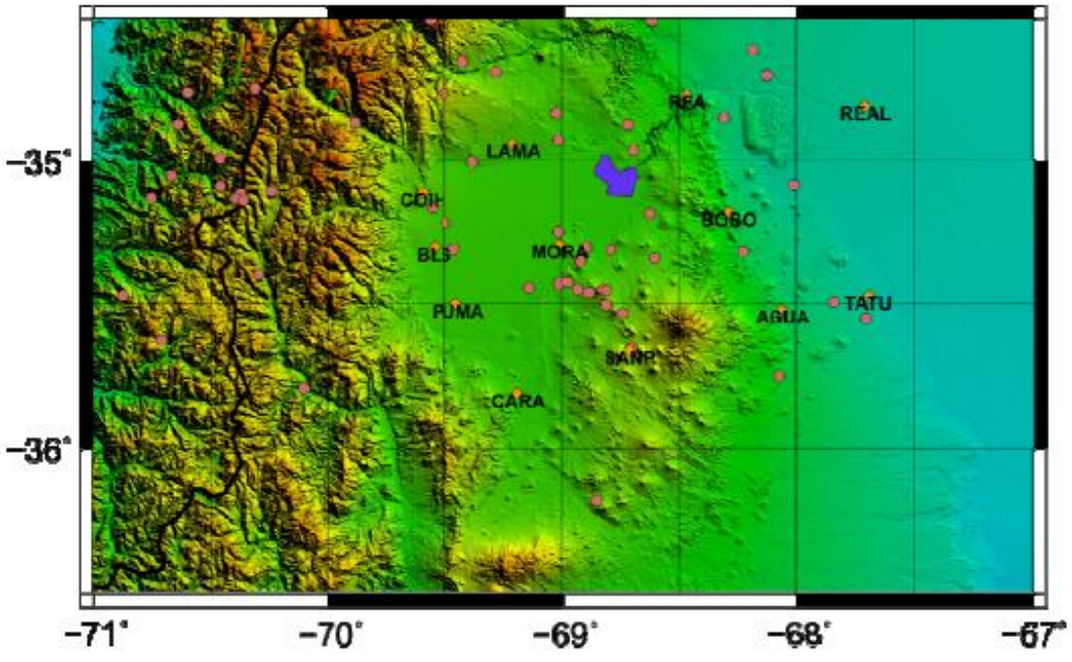
En cuanto al volcanismo, al sur de Mendoza se extiende la región volcánica de La Payunia, que también abarca el norte de Neuquén y parte de la región de Puelén, en La Pampa (Ramos, 1999). Esta provincia geológica se compone mayoritariamente de extensas coladas de basalto, que se encuentran en el sector retroarcano al sur del cerro Diamante. Su evolución estructural responde a un régimen de fallamiento extensional (Ramos, 1999). Entre los 35° y 35,5° de latitud sur se identifica una depresión intermontana, delimitada al oeste por el Bloque San Rafael y al sur por los terrenos de La Payunia.

En la Figura N°1.1 se presenta la distribución geográfica de los eventos sísmicos localizados entre los 34,5° y 36,5° de latitud sur y los 67° a 71° de longitud oeste, correspondientes al área de influencia del experimento Bloque de San Rafael (BSF).

Este experimento consistió en una campaña de monitoreo sísmico, llevada a cabo entre diciembre de 2011 y octubre de 2012, a través de una red temporal de estaciones sismológicas de banda ancha y período corto, instaladas por el Instituto Geofísico Sismológico "Ing. Volponi" (UNSJ), el INPRES, el Observatorio Pierre Auger y la Universidad Nacional de La Plata. Su objetivo principal fue caracterizar la sismicidad local y la estructura cortical activa del Bloque San Rafael.

Los eventos sísmicos se representan mediante círculos rosados y naranjas, que indican epicentros localizados con errores horizontales menores a 10 km y verticales menores a 15 km. La red de estaciones desplegada se muestra en rombos naranjas. Esta figura permite identificar una concentración de actividad sísmica asociada al borde oriental del bloque, que coincide con zonas de reconocida neotectónica activa. La distribución de los sismos apoya la hipótesis de estructuras activas subyacentes, relevantes para estudios de peligrosidad sísmica y planificación territorial.

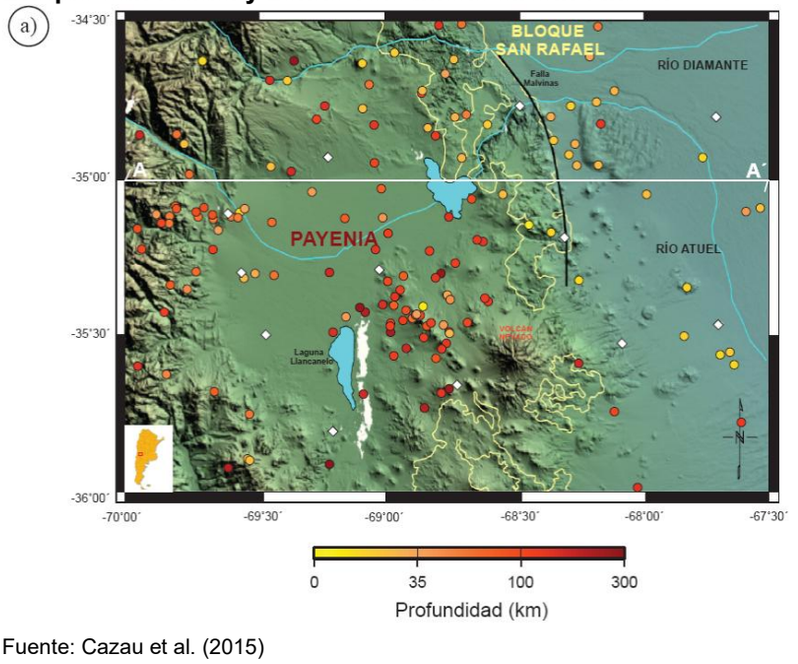
Figura 1.1. Distribución epicentral de los eventos sísmicos registrados durante el experimento BSR en el sur de Mendoza.



Fuente: Lupari et al., 2015

Estudios recientes sobre La Payunia (Cazau et al., 2015) destacan que la actividad volcánica más significativa del sur mendocino se concentra entre los 36° y 37° de latitud sur, fuera del área directa del proyecto. Este sector presenta vulcanismo monogenético activo del Cuaternario, asociado a un régimen extensional, con numerosas coladas basálticas. Sin embargo, la zona del proyecto, ubicada justo al norte del paralelo 36°, no presenta indicios actuales de actividad volcánica ni estructuras volcánicas recientes, lo que reduce notablemente este tipo de riesgo. En la Figura N°1.2 a continuación, se observa la distribución de la sismicidad localizada, estaciones sismológicas (rombos blancos) y la ubicación del corte transversal AA´ indicada con una línea de color blanco. Además, se muestra el lineamiento de falla Las Malvinas extraído de Peruca et al. (2006). Principales centros volcánicos, provincias geológicas, ríos de la región y lineamiento del Bloque San Rafael (Línea amarilla) extraídos de Ramos y Folguera (2011).

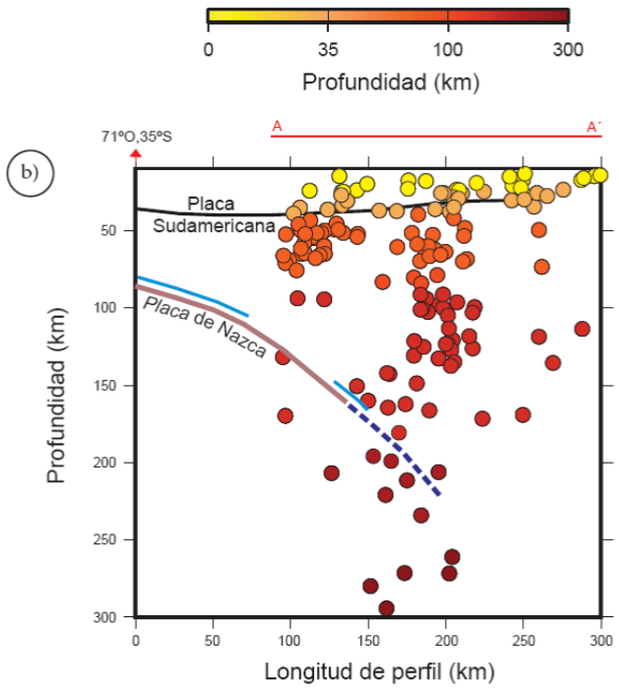
Figura 1.2. Distribución epicentral de la sismicidad y estaciones sismológicas sobre el Bloque San Rafael y zonas volcánicas circundantes.



Fuente: Cazau et al. (2015)

En la Figura N°1.3 que se presenta a continuación se observa un corte cortical esquemático (AA') a lo largo del paralelo 35°S, con una extensión de 200 km en dirección norte-sur (100 km hacia cada lado del corte) y una proyección de 100 km hacia el oeste. El perfil ilustra la estructura de la corteza y la subducción de la placa de Nazca, incluyendo el trazado de la base de la corteza continental sudamericana (línea negra continua), la zona de Wadati-Benioff correspondiente a la placa oceánica subducida (línea rosa), y la proyección de esta placa en profundidad hasta aproximadamente 230 km (línea azul segmentada), conforme a los resultados obtenidos en este estudio. Además, se indican las zonas de mayor deshidratación de la placa oceánica según el modelo de Van Keken et al. (2011) elementos que resultan clave para comprender la dinámica tectónica y el potencial sismogénico de la región

Figura 1.3. Corte cortical a 35°S mostrando la subducción de la placa de Nazca y estructura de la corteza continental.



Fuente: Cazau et al. (2015)

1.1.4. Observación de FCAI: Principales unidades geomorfológicas. Geomorfología. En el punto 18.1 del Informe de Impacto Ambiental se identifican y describen impactos sobre el componente Geomorfología, sin que exista una caracterización previa o línea de base específica que permita contextualizar y dimensionar adecuadamente dichos impactos. El IIA debería incorporar un apartado específico de geomorfología, que identifique y describa las principales unidades geomorfológicas del área total del proyecto, e incluya un mapa geomorfológico. Esto está expresamente indicado en el Decreto 820/06 para la Exploración Minera.

Respuesta del Proponente:

Se toma en consideración la observación, a continuación, se amplía la información geomorfológica de la zona del Proyecto.

La geomorfología de la zona del Proyecto, según la Hoja Geológica 3569-II de San Rafael, la Hoja Geológica 3569-27 Laguna Llancanelo Norte y la Hoja Geológica 3569-IV Embalse El Nihuil del Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), se caracteriza por una notable diversidad de formas de relieve, reflejo de una evolución geológica compleja, dominada por procesos tectónicos, volcánicos, fluviales y eólicos. Sobre la base de los lineamientos propuestos por Polanski (1963), González Díaz (1972) y González Díaz & Fauqué (1993), se distinguen dos grandes dominios geomorfológicos: la elevación pedemontana o serranía y la depresión pedemontana o llanura sanrafaelina, a los que se suma una tercera unidad reconocida localmente como planicie occidental.

- Elevación Pedemontana o Serranía.

Corresponde al sector occidental del área y coincide con el Bloque de San Rafael. Se compone de geoformas principalmente erosivas, como la peneplanicie exhumada del bloque y cañones encajados, como los de los ríos Atuel y Diamante. Estas formas muestran un fuerte control estructural, destacándose el borde oriental del bloque —conocido como dorsal del río Atuel—, y evidencias de reactivaciones tectónicas durante el Cenozoico tardío.

En esta zona también se encuentran geoformas vinculadas a la actividad volcánica neógeno-cuaternaria, como conos y coladas asociadas a los cerros Nevado, Negro y Guadalito. Asimismo, se identifican chimeneas volcánicas desmanteladas, erupciones en fisura y calderas, como las del cerro Plateado y del Nevado.

Las acumulaciones de piedemonte locales se desarrollan a lo largo de depresiones intermontanas, y algunas planicies aluviales pedemontanas acompañan los cauces fluviales temporarios.

- Depresión Pedemontana o Llanura Sanrafaelina.

  Situada hacia el este, esta unidad está dominada por formas de acumulación generadas en sucesivos ciclos de agradación durante el Cenozoico tardío, conocidos como los "Niveles de Piedemonte". Entre las unidades más representativas se encuentran las formaciones Los Mesones, La Invernada, Colonia Los Coroneles-Las Tunas y la planicie Sanrafaelina.

  Estas geoformas se originaron por reactivaciones tectónicas que afectaron el nivel de base, modificando la dinámica de los sistemas fluviales del Atuel, Diamante y sus afluentes. Como resultado, el relieve actual presenta terrazas conglomerádicas escalonadas, alineadas con los principales cursos de agua.

  Procesos eólicos también han moldeado esta planicie, generando campos de médanos y guadales, como los de Picardo y zonas cercanas al cerro Vuelta del Cuchillo.

  Al noreste, en la planicie aluvial del río Atuel, las actividades agrícolas han modificado parcialmente el paisaje original.

- Planicie Occidental

  Esta unidad, menos representada en la descripción original, ocupa parte del sector noroccidental de la región. Se compone de planicies aluviales con áreas salitrosas, acumulaciones locales de piedemonte y planicies pedemontanas que se desarrollan en los valles que descienden desde la sierra hacia la llanura.

  En su porción más septentrional, aparecen médanos y guadales, mientras que en áreas próximas al embalse El Nihuil y el cerro Las Salinillas se identifican extensos ramblones —canales temporarios de escorrentía concentrada— que reflejan la dinámica hídrica y sedimentaria del área.

1.1.5. Observación de FCAI: Calidad de Aire. El monitoreo citado corresponde al año 2010, es decir, posee una antigüedad de más de 14 años al momento de la presentación del IIA. El tiempo transcurrido resulta excesivo para que la información pueda ser volcada a una línea de base reciente y representativa del momento actual del proyecto. Por otro lado, la estación utilizada está emplazada en una zona industrial urbana, a más de 80 km del sitio del proyecto, el cual se localiza en una zona de estepa altoandina, con características ambientales completamente distintas. Se recomienda complementar la línea de base con un monitoreo actualizado de calidad del aire en el área del proyecto o datos descriptivos propios del sector.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación. Si bien se reconoce que los datos presentados provienen de un monitoreo realizado en el año 2010 y en una estación ubicada a más de 80 km del área del proyecto, dicha información constituye la referencia disponible más cercana tanto en términos espaciales como temporales al momento de elaboración del IIA.

Cabe destacar que las actividades previstas en la Etapa 1 del proyecto no contemplan movimiento de suelos ni un tránsito vehicular significativo, limitándose a tareas prospectivas. En una eventual Etapa 2, de llevarse a cabo, los movimientos de suelo serían puntuales y de alcance

reducido. Del mismo modo, el flujo de vehículos y maquinaria durante la exploración será esporádico, lo que implica emisiones atmosféricas mínimas y de carácter temporal.

En función de lo anterior, y dado el bajo potencial de afectación a la calidad del aire en el estado actual del proyecto, se considera que la información presentada resulta suficiente para la evaluación ambiental correspondiente a esta etapa. No obstante, en caso de que el proyecto avance hacia una eventual etapa de Explotación lo que implicaría mayor intensidad operativa —como la instalación de campamentos o el desarrollo de obras con movimiento permanente de maquinaria— el Proponente deberá actualizar el Informe de Impacto Ambiental y considerará la realización de los estudios de calidad de aire, los cuales serán incorporados en futuras actualizaciones.

1.1.6. Observación de FCAI: Cuerpos de agua en el área de exploración. Hidrología. La información aportada no es suficiente, debería complementarse con la caracterización de los cuerpos de agua presentes en el área, así como la incorporación de un croquis que indique su localización. Esto está expresamente indicado en el Decreto 820/06 para la Exploración Minera.

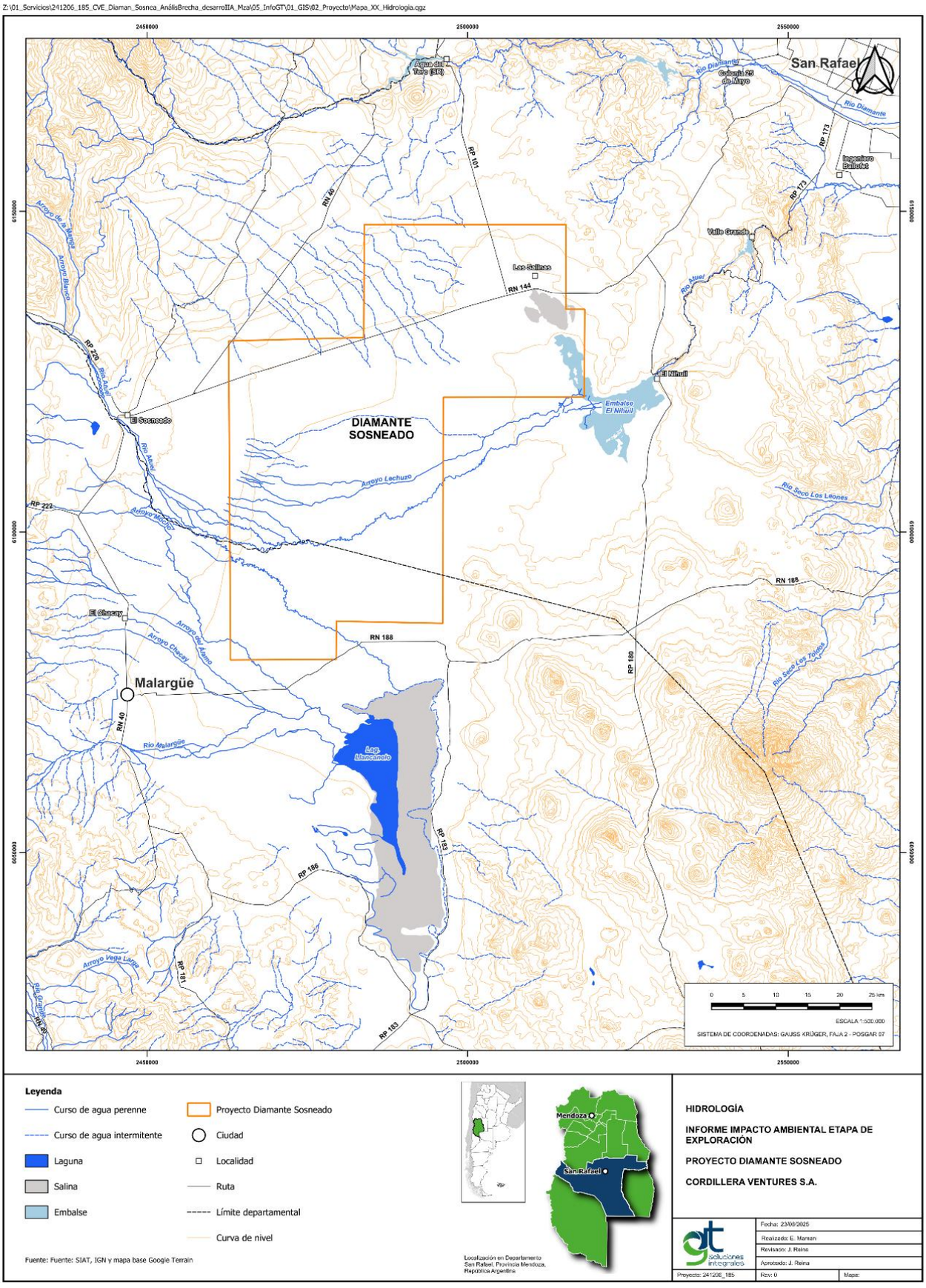
Respuesta del Proponente:

En la siguiente figura se visualiza el esquema hidrológico de la Cuenca Hidrológica sobre la cual se emplaza el Proyecto. Tal como se indica en el IIA, el Proyecto Diamante Sosneado, se ubica al Noroeste de la citada Hoja, y se emplaza sobre las Cuencas Superficiales Mocho, Malo, Atuel y Lechuzo.

El río Atuel, tiene dirección de escurrimiento noroeste–sudeste, y desagua por afuera del área de la Carta. Este curso forma en su bajada desde la cordillera un importante abanico, en cuyo ápice se localiza la localidad de El Sosneado. Los ríos Atuel y Salado luego de confluir entre sí, se unen a otros varios arroyos menores que nacen en la base del abanico del Sosneado (Lechuzo, del Toro y Mallín Largo, etc.) para desembocar en dirección NE hacia el dique El Nihuil.

Por su parte, infiltraciones del Río Atuel y Salado, dan origen a algunos cursos drenantes de la freática, tales como el Arroyo Malo y Arroyo Mocho, que se constituyen en afluentes de la Laguna Llancanelo, la cual se ubica al Sur del Proyecto.

Mapa 1.2 Hidrología del área de Proyecto Diamante Sosneado



Fuente: GT Ingeniería S.A.

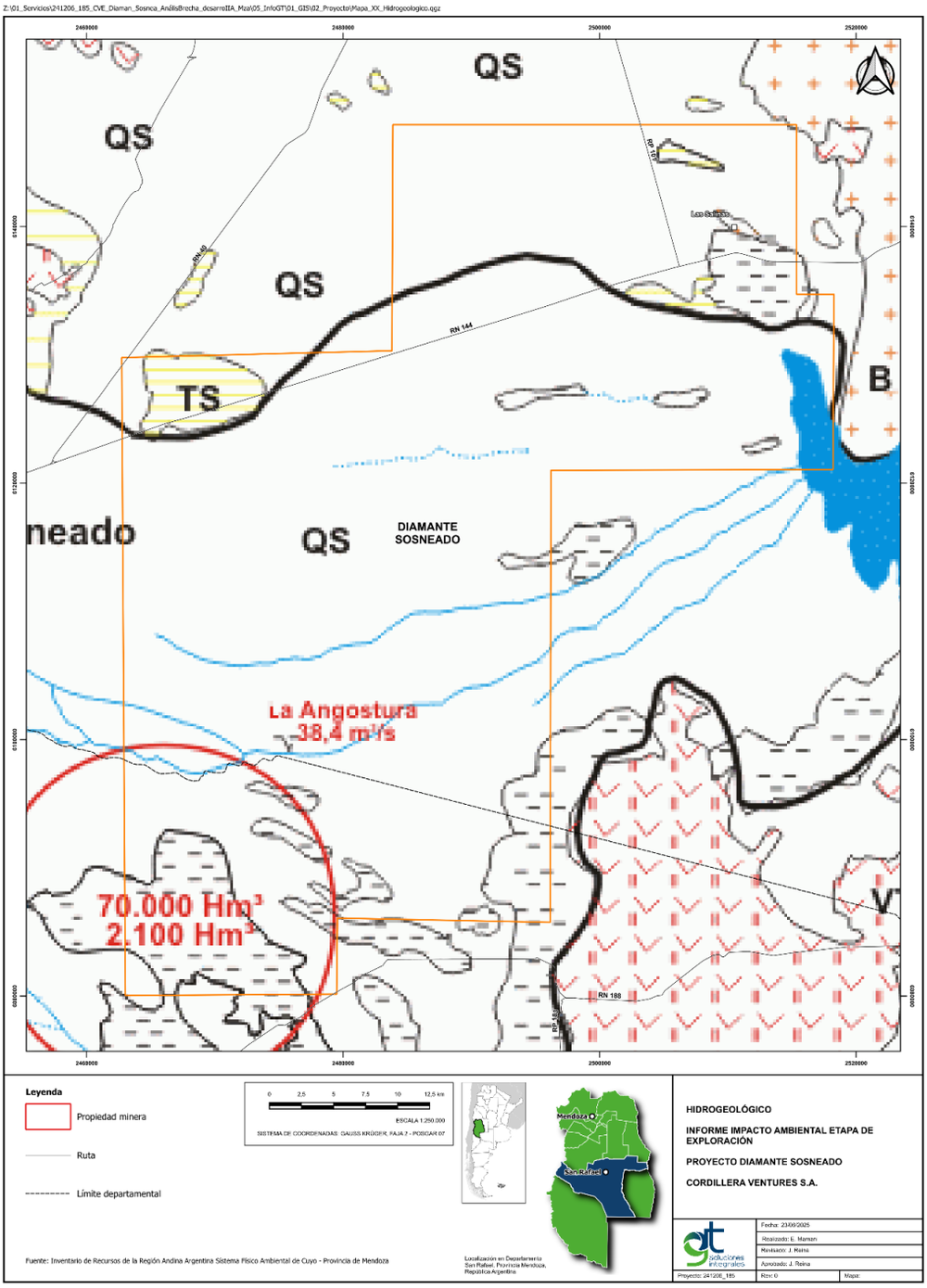
1.1.7. Observación de FCAI: Profundidad del agua subterránea en el área de Exploración. Hidrogeología. La información aportada se estima adecuada en relación a la base de conocimiento de la zona, se sugiere superponer el área del proyecto sobre el mapa hidrogeológico utilizado como fuente de información, con objeto de otorgar mayor claridad a la descripción realizada.

Respuesta del Proponente:

En Informe de Impacto Ambiental presentado anteriormente se expuso la información disponible (bibliografía) al momento. Luego de esta etapa (exploración), con las actividades a desarrollar en terreno, se obtendrán más datos los cuales se procesarán y presentarán en el informe de Impacto Ambiental de Explotación (etapa subsiguiente) si este procede.

Se toma nota de la observación y se incorpora el mapa solicitado.

Mapa 1.3 Unidades hidrogeológicas en el área de Proyecto



Fuente: GT Ingeniería S.A.

1.1.8. Observación de FCAI: Uso actual del Agua en el área de Exploración. La información aportada no es suficiente. Falta especificar este punto para el área concreta de exploración. La información presentada no resulta suficiente, ya que se limita a una descripción general del uso del agua en el tramo medio del río Atuel, sin vinculación específica con el área del proyecto. No se detallan los usos actuales ni potenciales del recurso hídrico superficial o subterráneo dentro o en proximidad directa al sitio de exploración, ni se analiza su disponibilidad, calidad, ni posibles conflictos de uso. Esta omisión impide evaluar adecuadamente la interacción del proyecto con el recurso hídrico local y su eventual afectación sobre sistemas naturales o actividades productivas existentes.

Respuesta del Proponente:

El uso del agua en el área de Exploración, resulta coincidente con lo expuesto en el IIA, si bien se utilizó información general bibliográfica. Para ahondar en este punto se revisó el IDE de Irrigación y paralelamente se realizó una investigación con información GIS de otras fuentes de datos que pudieran dar cuenta de otros usos que pudieran no estar incluidos dentro del IDE de Irrigación.

En el área de Proyecto se observa según información consultada en el IDE que la zona corresponde a “Secano”. Asimismo, se observan 2 pozos dentro del área de Proyecto con la siguiente información:

```
x = 2488179.0

y = 6131621.0

coord = 34º57'42"S 69º7'46"W

Uso: ganadero

Titular: RUIZ, PEDRO
Departamento: San Rafael
```

Fuente: https://ide.irrigacion.gov.ar/mapstore/#/viewer/openlayers/130

```
x = 2465704.0

y = 6102862.0

coord = 35º13'13"S 69º22'36"W

uso = Agrícola

titular = PRADERAS DORADAS S.A.
Departamento: Malargüe
```

Fuente: https://ide.irrigacion.gov.ar/mapstore/#/viewer/openlayers/130

Por otro, lado, se registran algunos puestos ganaderos según información del IGN tanto dentro como en el límite de la propiedad (Ver Mapa 1.4), quienes hacen uso del agua para ganadería y auto consumo. Por último, se observa evidencia del uso pasado para círculos de riego en el sector sureste de la propiedad.

La información del uso del agua y el tipo de Proyecto permite verificar que no existe conflictos de uso del agua. Esta afirmación es basada en que las necesidades del Proyecto NO se relacionan con uso de agua, ya que no se intervendrá ningún cause de río para etapa de exploración (ver trabajos y actividades a desarrollar con explicación de las técnicas de relevamiento de datos en realizar perforaciones de baja profundidad con equipos pequeños para obtener muestras de salmuera).

1.1.9. Observación de FCAI: Principales unidades de Suelo en el área de Exploración. Uso actual del Suelo en el área de Exploración. Si bien el informe presenta una descripción aceptable de los tipos de suelo presentes en el área de proyecto, basada en fuentes bibliográficas pertinentes, esta información no se complementa adecuadamente con una representación cartográfica clara y útil para el análisis ambiental. El mapa de distribución de tipos de suelo carece de legibilidad y detalle, y no permite identificar con precisión su localización en relación con las áreas de intervención previstas. Asimismo, el mapa de uso del suelo presenta problemas de calidad gráfica y escala, dificultando su interpretación.

- Se sugiere incorporar mapas georreferenciados en alta resolución que muestren con claridad la distribución espacial de las unidades edáficas y los distintos usos del suelo actuales.

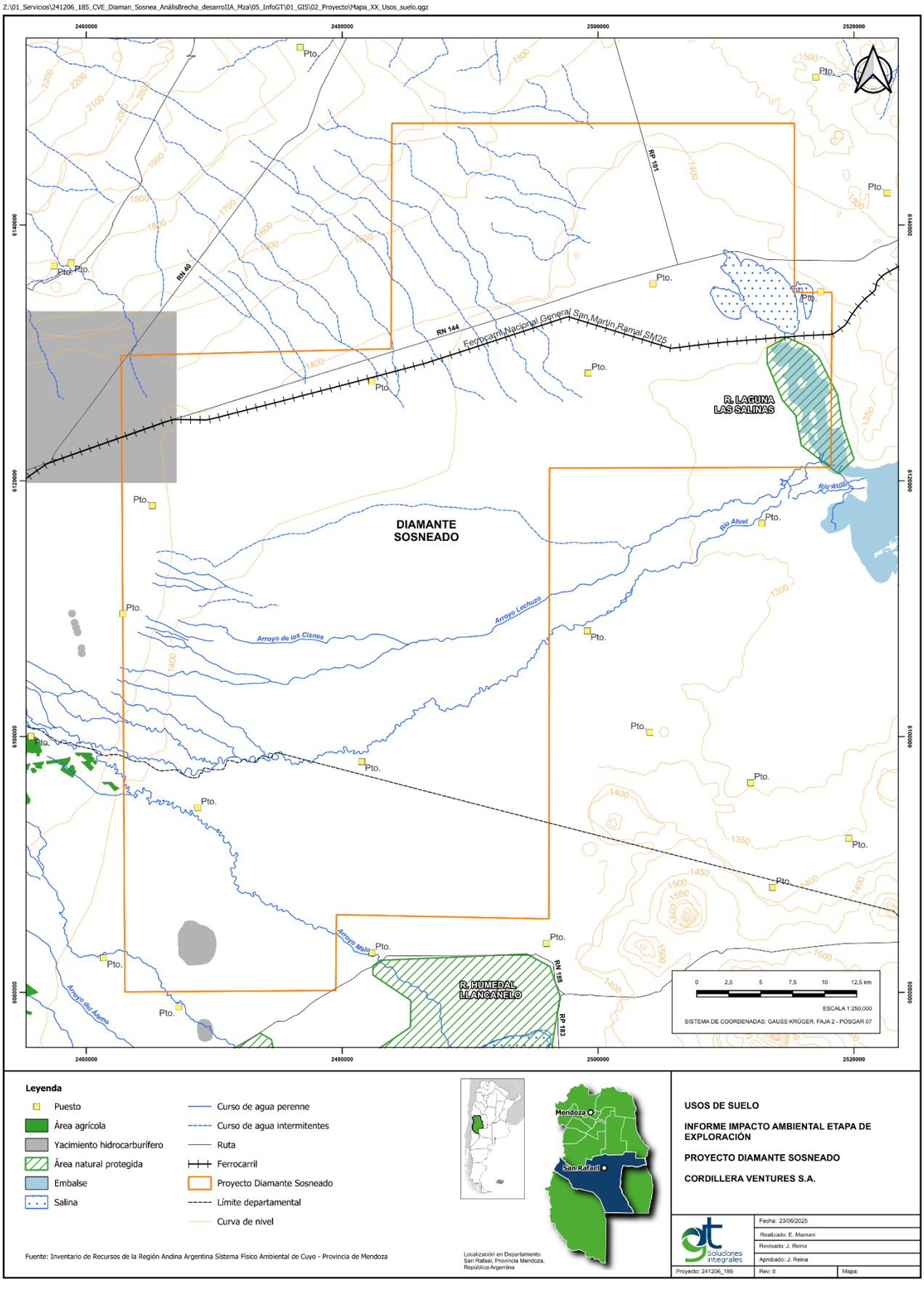
Respuesta del Proponente:

El mapa presentado consiste en un recorte de información secundaria preexistente, el cual abarca parcialmente el área, cuyo archivo original posee escaza definición. Sin embargo, en el mismo se distinguen con claridad los colores definidos en la leyenda según uso de suelo existente, por lo que cumple su función.

A su vez se complementa dicha información mediante el siguiente mapa el cual presenta los principales cuerpos de agua/cauces presentes en el área, acompañado de puesteros, sitios de valor de interés cultural como lo son áreas protegidas, rutas, obras con valor histórico e instalaciones científicas, con el fin de ampliar la interpretación del uso que se la da al área.

Mapa 1.4 Usos de suelo en el área

Z:\01_Servicios\241206_185_CVE_Diaman_Sosnea_AnálisBrecha_desarroIIA_Mza\05_InfoGT\01_GIS\02_Proyecto\Mapa_XX_Usos_suelo.qgz



Fuente: GT Ingeniería S.A.

1.1.10. Observación de FCAI: Flora. Listado de Especies Amenazadas en el área del proyecto. La información presentada se considera adecuada. No obstante, se recomienda a la autoridad de aplicación que, previa intervención o inicio de cualquier actividad, solicite un relevamiento detallado de la flora en los sitios a intervenir (plataformas, campamentos y caminos), con el fin de identificar la presencia de especies amenazadas y prevenir su afectación. Asimismo, se sugiere identificar de forma explícita las especies endémicas, amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción e incorporar un mapeo preciso de vegas y mallines (humedales), dada su función clave como reguladores hídricos dentro de las áreas naturales protegidas alcanzadas por el proyecto, y su rol como refugios de biodiversidad, especialmente sensibles en esta región.

Respuesta del Proponente:

En efecto se realizará el relevamiento de especies ya que es una pauta de la empresa con el finde preservar el área. Se toma nota de la observación.

1.1.11. Observación de FCAI: Fauna. Listado de Especies Amenazadas en el área del proyecto. La información presentada se considera adecuada en cuanto a presencia potencial de especies, sin embargo, se considera necesario profundizar y otorgar mayor especificidad a la información. En este sentido, se recomienda incluir un inventario completo y sistematizado de la fauna observada y/o potencial, discriminado por grupo taxonómico (mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces), incluyendo el nombre común y científico, así como su estatus de conservación conforme a la UICN, CITES, y normativa nacional y provincial aplicable. Asimismo, se sugiere identificar de forma explícita las especies endémicas, amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción. Por otra parte, si bien no está expresamente indicado en el Decreto 820/06 para la Exploración Minera, pero sí se ha dedicado un apartado en el IIA, podría ser propicio ahondar en el análisis de corredores biológicos y rutas migratorias, especialmente en relación con la avifauna vinculada a las Reservas alcanzadas por el proyecto. Se insta a incorporar dicha evaluación en términos espaciales, considerando el uso estacional del hábitat y su relevancia ecológica para la conectividad de especies de interés para la conservación.

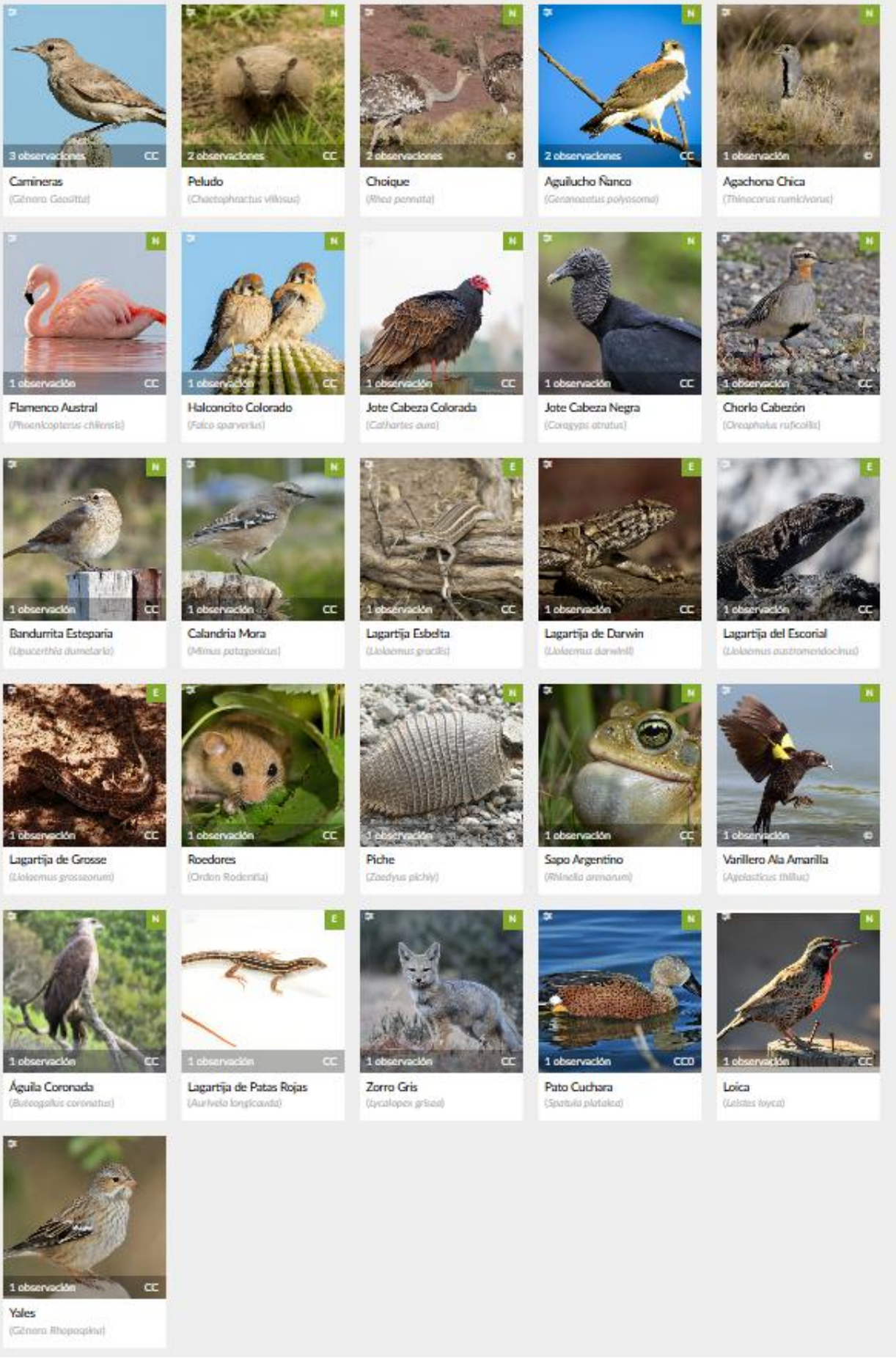
Respuesta del Proponente:

La información presentada en el Informe de Impacto Ambiental corresponde a fuentes bibliográficas y secundarias, dado que en la etapa actual del proyecto no se cuenta con la autorización para ingresar al área ni realizar campañas de campo. Por tal motivo, los datos incluidos tienen como objetivo contextualizar de manera general y regional la posible presencia de fauna, basándose en registros previos disponibles para la región y considerando la caracterización de hábitats presentes.

Respecto a la sugerencia de analizar corredores biológicos y rutas migratorias, se destaca que la identificación efectiva de estos elementos requiere estudios específicos sobre las especies involucradas, sus hábitos ecológicos locales y sus patrones de movilidad en el paisaje. Este tipo de análisis implica trabajos prolongados y técnicamente complejos, tales como el marcaje, seguimiento mediante radio telemetría o GPS, y monitoreo estacional, lo cual excede el alcance de este informe de línea de base en etapa de exploración.

No obstante, el proyecto es consciente de la sensibilidad ambiental del área, en particular de la presencia de vegas, cursos de agua, y la cercanía a áreas protegidas. Por ello, se prevé —de avanzar a etapas que impliquen actividades con posible afección al medio— realizar los estudios de fauna correspondientes con trabajo de campo específico, incorporando el inventario de especies observadas junto a su estado de conservación, así como identificación de sectores críticos que no hayan sido identificados previamente mediante los recursos empleados. Asimismo, se incorporarán medidas de prevención y mitigación orientadas a la conservación de la fauna y la integridad de los ecosistemas presentes.

A continuación, se presenta un listado de las especies registradas con el grado de “Verificable” en ArgentiNat (https://www.argentinat.org/), para el área de proyecto.


3 observaciones
Carmineras
(Género Geositta)
2 observaciones
Peludo
(Chaetophractus villosus)
2 observaciones
Choique
(Rhea pennata)
2 observaciones
Aguilucho Ñanco
(Geranoaetus polyosoma)
1 observación
Agachona Chica
(Thinocorus rumicivorus)
1 observación
Flamenco Austral
(Phoenicopterus chilensis)
1 observación
Halconcito Colorado
(Falco sparverius)
1 observación
Jote Cabeza Colorada
(Cathartes aura)
1 observación
Jote Cabeza Negra
(Coragyps atratus)
1 observación
Chorlo Cabezón
(Oreophilus ruficollis)
1 observación
Bandurrita Esteparia
(Upucerthia dumetaria)
1 observación
Calandria Mora
(Mimus patagonicus)
1 observación
Lagartija Esbelta
(Liolaemus gracilis)
1 observación
Lagartija de Darwin
(Liolaemus darwinii)
1 observación
Lagartija del Escorial
(Liolaemus austromendocinus)
1 observación
Lagartija de Grosse
(Liolaemus grosseorum)
1 observación
Roedores
(Orden Rodentia)
1 observación
Piche
(Zaedyus pichiy)
1 observación
Sapo Argentino
(Rhinella arenarum)
1 observación
Varillero Ala Amarilla
(Agelaioides thilius)
1 observación
Águila Coronada
(Buteogallus coronatus)
1 observación
Lagartija de Patas Rojas
(Aurivela longicauda)
1 observación
Zorro Gris
(Lycalopex griseus)
1 observación
Pato Cuchara
(Spatula platalea)
1 observación
Loica
(Leistes loyca)
1 observación
Yales
(Género Rhopospina)

1.1.12. Observación de FCAI: Identificación de áreas protegidas. La información presentada se considera adecuada. No obstante, se recomienda a la autoridad de aplicación que, previa intervención o inicio de cualquier actividad, se solicite la demarcación, mediante polígono georreferenciado, de una zona de amortiguamiento (área buffer) o área de cautela. Dicha delimitación deberá realizarse conforme a los límites y alcances establecidos en las leyes de creación y reglamentación de las áreas naturales protegidas involucradas, e incorporar las recomendaciones técnicas que emita la Dirección de Áreas Naturales Protegidas, dependiente de la Subsecretaría de Ambiente de la provincia de Mendoza, en el marco de las medidas de protección ambiental aplicables presentadas en el IIA.

Respuesta del Proponente:

Se toma de la observación y se aguarda comentarios por parte de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas.

1.1.13. Observación de FCAI: Centro poblacional más cercano. Distancia. Población. Centro médico más cercano al área de exploración. La información presentada sobre el Departamento de San Rafael es insuficiente, a pesar de que la mayor parte del proyecto se desarrolla en su territorio. Se requiere incorporar datos actualizados sobre población, actividades económicas, servicios básicos, educación, salud y dinámica territorial. Además, se omite la descripción de los centros poblados más cercanos, El Nihuil y El Sosneado, que podrían verse directamente afectados por el proyecto. Es fundamental caracterizar estos núcleos en términos sociales, económicos y funcionales, considerando su vínculo con el territorio y su sensibilidad ante posibles impactos como el aumento del tránsito, ruidos u otros efectos asociados a la actividad minera. También se omite información clave sobre la ubicación y disponibilidad de servicios de emergencia cercanos al área de exploración. No se identifican postas sanitarias ni centros de salud rurales que podrían ser relevantes para la atención primaria en caso de incidentes. Se recomienda complementar esta sección con un mapa que indique la ubicación del proyecto en relación con los centros poblados y de salud más cercanos, así como detallar distancias, tiempos de traslado y evaluar la capacidad de respuesta ante emergencias considerando la accesibilidad y el contexto rural del área.

Respuesta del Proponente:

No se considera que se generará impacto en las localidades mencionadas durante la etapa de exploración. Debido a que la etapa de exploración es de reconocimiento de terreno y recolección de datos; se estima la realización de pocos pozos de envergadura aguatera para extracción de muestras de salmueras.

En cuanto al departamento de San Rafael consideramos que la información presentada es adecuada en base a lo solicitado por el Decreto 820/06, dado que se define la población, la distribución por género y el número de viviendas. En cuanto a infraestructura se presenta los centros poblacionales más destacados en cuanto a servicios por parte del departamento de San Rafael.

Se toma nota de la observación en cuanto a El Sosneado y El Nihuil. A continuación, se presenta una tabla con la población registrada en cada localidad para el año 1980 y el año 2010. Se aprecia que ambas localidades presentan poco crecimiento, incluso El Nihuil ha disminuido su población, principalmente asociado al escaso desarrollo industrial, por lo que la presencia de Proyectos en la zona supone una oportunidad para estas localidades.

Tabla 1.1 Población y actividad económica por localidad

Localidad	Población 1980 - 2010	Actividad económica
El Nihuil	1457 - 1105	Principalmente asociada al embalse el Nihui, turismo y actividades agrícolasl
El Sosneado	388 – 542	Ganadería, agricultura y turismo

Nota: https://datosabiertos.mendoza.gov.ar/dataset/localidades-de-la-provincia-de-mendoza/archivo/15dfbd00-5384-4847-81e1-4206fa392142 ; https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/9/2017/03/SAN-RAFAEL.pdf

En cuanto a los centros de salud, los mismos se indican a continuación.

Centro de Salud N° 117 – El Nihuil

Responsable: José Luis Pérez

Ubicación: Alfredo Bufano s/n, San Rafael – El Nihuil

Correo de contacto: area-sanrafael@mendoza.gov.ar

Centro de Salud N° 118 – El Sosneado

Responsable: Celin Pérez

Ubicación: Ruta Nacional 144, San Rafael – El Sosneado

Teléfono de contacto: (261) 365-1233

Correo de contacto: area-sanrafael@mendoza.gov.ar

1.1.14. Observación de FCAI: Sitios de valor histórico cultural en el área de Exploración. A pesar de los antecedentes comprobados de extracción de sales en el área de estudio, el informe no realiza ninguna mención al respecto en el apartado dedicado a los Sitios de valor histórico, cultural, arqueológico y paleontológico en el área de exploración. Esta omisión es significativa, ya que la extracción de sal forma parte del desarrollo productivo e histórico del territorio y se vincula directamente con la identidad local. Se recomienda incluir una reseña histórica de estas actividades, para lo cual pueden utilizarse fuentes primarias disponibles en la propia empresa El Jarillal S.A., la cual posee un museo con valiosa documentación y objetos históricos vinculados a la explotación de sal en la región. Este recurso interno representa una fuente directa y confiable para enriquecer el contenido histórico del informe, destacando tanto la evolución tecnológica como los aspectos sociales y culturales asociados.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, se presenta la información presente en la página oficial de Salinas del Diamante (https://www.salinasdeldiamante.com.ar/).

"Este es un relato sucinto de los últimos ciento veinte años de las Salinas"

Después de terminada la Organización Nacional y producida la Campaña del Desierto dirigida por el General Julio Argentino Roca, se crearon los Fortines. Las tropas que habían quedado fueron formando asentamientos poblacionales y colonizando. Por eso es que del Fuerte 25 de mayo partieron negociadores, que consiguieron la paz con el indio y firmaron con el General Rufino Ortega el reparto de las tierras, asignando a los indios las suyas y delimitando el resto para la colonización.

Para la atención espiritual de la Villa 25 de mayo y como capellán de las tropas del Fuerte, se designó al sacerdote Manuel Marco, quien, al cabo de algunos años, y a través del trato con los caciques de las tribus vecinas, trabó amistad con el cacique Juan Goico, quien tenía sus tolderías cercanas a lo que sería el origen de San Rafael. Esta Colonia se fue formando con inmigrantes franceses e italianos, estos últimos traídos por el cura Marco para que colonizaran esta región del sur mendocino.

El cacique Juan Goico, le vendió al cura Marco las tierras en que se encontraban las Salinas, denominadas "Del Diamante" en razón de la zona de su ubicación.

La venta se realizó ante el escribano Don Pampillo Lemos, siendo interesante el modo en que se efectuó la compra. Esta escritura se firmó en la ciudad de Mendoza en el año 1.886, entregando en ese acto la posesión y el uso de las Salinas.

El aborigen utilizó la sal extraída de la laguna como mercadería de trueque. Los sucesores del cura Marco comenzaron una explotación más organizada, siendo uno de los pioneros Don Luis Remaggi, casado precisamente con una de los herederos, Doña Rosita Maturana.

Instalados en San Rafael, el matrimonio Remaggi Maturana en el año 1.916, siendo considerado Don Luis Remaggi, uno de los pioneros de la minería en Mendoza, se encargó primero de mejorar los caminos existentes, llegando con los años a la construcción de la Ruta 144 que pasa frente

a las Salinas. Siguió en sus peticiones para el desarrollo de la zona, logrando la construcción del ramal ferroviario que corre desde la Estación Pedro Vargas hasta Malargüe y la instalación de una Estación sobre el costado que se llamó también "Salinas del Diamante".

La sal se vendió en toda la provincia de Mendoza y en San Juan. Se llegó incluso a exportar varios miles de toneladas al Paraguay, que se transportaba en lanchones desde Rosario de Santa Fé hasta Asunción del Paraguay.

Por razones de política interior del país, dejó de funcionar el ferrocarril y desde entonces todo el transporte se realizó por camiones, llegando la sal hasta La Rioja y la Capital federal.

Don Luis Remaggi constituyó una sociedad con Don Arturo Santoni. Una vez concluido el contrato se formó la S.A. Salinas del Diamante, cuyos principales socios eran el Dr. Luis María Remaggi Maturana y su hermano el Dr. Horacio José Remaggi Maturana. El primero de ellos vuelca toda su actividad durante casi cuarenta años, siendo ésta la época de mayor esplendor de las Salinas, en que se construyeron la fábrica y viviendas para el personal y se adquirieron las maquinarias apropiadas para cosechar y emparvar la sal. Hoy mis sucesores, mi hija, mi yerno, mi nieta y su marido administran nuestra tan querida Salina.

1.1.15. Observación de FCAI: Sitios de valor histórico cultural en el área de Exploración. Asimismo, el informe omite toda referencia al ferrocarril General San Martín, infraestructura clave en el desarrollo económico del sur mendocino, y cuyas antiguas estaciones y trazas atraviesan o se encuentran próximas al área de influencia del proyecto. Se recomienda identificar y georreferenciar estas estaciones (activas o en ruinas), así como describir su valor histórico y su posible uso actual o simbólico.

Respuesta del Proponente:

El Ferrocarril General San Martín en San Rafael, Mendoza: Pilar del Desarrollo Económico Regional

El Ferrocarril General San Martín (FCGSM), una de las principales arterias ferroviarias de Argentina, ha sido históricamente un motor de desarrollo para vastas regiones del país. En el sur de Mendoza, particularmente en el departamento de San Rafael, su presencia no solo transformó la conectividad territorial, sino que también impulsó la economía local, integrando producciones regionales al mercado nacional e internacional. Entre los nodos estratégicos de esta red se encuentra la estación Salinas del Diamante, cuya actividad fue clave para el crecimiento de la industria salinera y otras economías regionales.

Origen y expansión del Ferrocarril General San Martín

El FCGSM tiene sus raíces en el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico, una empresa británica que comenzó a operar en el siglo XIX. Su objetivo era conectar el puerto de Buenos Aires con las provincias del oeste argentino, facilitando el transporte de productos agrícolas, minerales y manufacturas. En 1948, el ferrocarril fue nacionalizado por el gobierno de Juan Domingo Perón y pasó a formar parte de la red estatal bajo el nombre de Ferrocarril General San Martín.

En San Rafael, la estación principal fue inaugurada en 1903, y durante décadas fue un punto neurálgico para el transporte de pasajeros y cargas. El tren “El Sanrafaelino”, por ejemplo, conectaba esta ciudad con Buenos Aires hasta su clausura en 1993.

La estación Salinas del Diamante: integración productiva

Ubicada al sur del departamento de San Rafael, la estación Salinas del Diamante fue construida para facilitar el transporte de sal extraída de las vastas salinas de la región. Esta infraestructura permitió que la producción salinera, antes limitada por la logística terrestre, pudiera llegar a mercados distantes de forma eficiente y económica.

La integración del ferrocarril con la industria salinera no solo redujo costos de transporte, sino que también incentivó la inversión en tecnología de extracción y procesamiento. Empresas como El Jarillal S.A., que operan en la zona, aprovecharon esta conectividad para expandir su capacidad productiva y diversificar sus mercados.

Impacto económico y social

El ferrocarril no solo transportaba sal. También fue vital para el traslado de productos agrícolas como uvas, frutas de carozo, hortalizas y vino, todos pilares de la economía sanrafaelina. La

estación Salinas del Diamante se convirtió en un punto de encuentro para trabajadores, comerciantes y productores, generando empleo directo e indirecto.

Además, la presencia del ferrocarril incentivó la urbanización de zonas rurales, el desarrollo de caminos secundarios y la instalación de servicios básicos en áreas antes aisladas. La sinergia entre el ferrocarril y las economías regionales consolidó un modelo de desarrollo territorial equilibrado y sostenible.

Declive y desafíos actuales

A partir de la década de 1990, con la privatización y el cierre de numerosos ramales, el servicio ferroviario en San Rafael fue desmantelado. La estación Salinas del Diamante, al igual que muchas otras, cayó en desuso. Sin embargo, sus estructuras aún permanecen como testigos del auge industrial que vivió la región.

Hoy, se discute la posibilidad de reactivar parte del trazado ferroviario como parte de políticas de desarrollo regional y turismo patrimonial. El Museo Ferroviario de San Rafael, ubicado en la antigua estación central, conserva documentos, objetos y relatos que mantienen viva la memoria del tren en la comunidad.

El Ferrocarril General San Martín fue mucho más que una vía de transporte: fue un catalizador del desarrollo económico, social y cultural del sur mendocino. Su integración con producciones locales, como la sal de las Salinas del Diamante, demuestra cómo la infraestructura puede transformar territorios. Recuperar y revalorizar este legado no solo es un acto de memoria, sino también una oportunidad para proyectar un futuro más conectado y equitativo.

1.1.16. Observación de FCAI: Sitios de valor histórico cultural en el área de Exploración. En cuanto al Observatorio Pierre Auger, aunque se lo menciona superficialmente, no se incluye una identificación precisa ni georreferenciada de los Detectores de Superficie que forman parte del conjunto de dispositivos del observatorio, varios de los cuales se encuentran dentro o muy próximos al área del proyecto. Estos dispositivos no solo tienen relevancia científica internacional, sino que su presencia implica una interacción con el uso del territorio que debe ser tenida en cuenta. Se recomienda incorporar un mapa con la localización de los detectores, evaluar su grado de interferencia o riesgo potencial, y establecer un canal formal de comunicación con la institución para coordinar acciones preventivas durante las etapas operativas del proyecto.

- Finalmente, se sugiere que el apartado sobre patrimonio histórico y cultural sea ampliado en base a fuentes locales, registros oficiales (como el de la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza), y trabajo de campo específico, con el objetivo de lograr una descripción representativa del contexto territorial y prevenir impactos sobre elementos materiales e inmateriales de alto valor patrimonial.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, El Jarillar S.A y demás proponentes se comprometen a tomar contacto con dicha institución con el fin de identificar factores de riesgo a considerar, con el fin de evitar cualquier tipo de interferencia con las actividades realizadas por el observatorio.

1.1.17. Observación de FCAI: Sitios de valor arqueológico en el área de Exploración. La información arqueológica se presenta sin cartografía asociada a hallazgos ni identificación geoespacial de zonas sensibles dentro del área de intervención. Sería conveniente para el análisis la incorporación de dicha cartografía. Como medida preventiva, el informe incluye un plan general de manejo ante hallazgos fortuitos, que prevé la detención de actividades y notificación inmediata ante descubrimientos, aunque no se aclara si este fue articulado o aprobado por la autoridad competente.

- Se recomienda que el proponente presente un Estudio de Impacto Arqueológico, realizado según el procedimiento que proponga la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza.

Respuesta del Proponente:

El Proponente en caso que la autoridad de aplicación apruebe, inicialmente desarrollará las actividades de Exploración Indirecta, las cuales no requieren movimientos de suelo, transitando por huellas existentes. En el caso que la etapa de Exploración Indirecta ofrezca resultados

prometedores, se definirán áreas de interés acotadas y se solicitarán los permisos correspondientes y se desarrollarán los informes de impacto Arqueológico y Paleontológico según lo requerido por la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza.

1.1.18. Observación de FCAI: Sitios de valor paleontológico en el área de Exploración. El documento no reporta hallazgos directos de fósiles en el área del proyecto. Si bien el IIA reconoce la existencia de formaciones geológicas con potencial paleontológico en la región del proyecto, como La Horqueta, El Imperial y Río Seco del Zapallo, no se realiza un relevamiento específico ni se consultan registros de sitios paleontológicos. La ausencia de una evaluación técnica en campo, así como de un mapa de hallazgos próximos al proyecto, limita significativamente la capacidad del estudio para prevenir impactos en este componente. Sería conveniente incorporar un mapa que contenga los hallazgos documentados próximos al área de estudio. Se recomienda la presentación de un Estudio de Impacto Paleontológico, según el procedimiento que proponga la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza.

Respuesta del Proponente:

El Proponente en caso que la autoridad de aplicación apruebe, inicialmente desarrollará las actividades de Exploración Indirecta, las cuales no requieren movimientos de suelo y se transitará por huellas existentes. En el caso que la etapa de Exploración Indirecta ofrezca resultados prometedores, se definirán áreas de interés acotadas y se desarrollarán los informes de impacto Arqueológico y Paleontológico según lo requerido por la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza en los sitios específicos de interés.

1.1.19. Observación de FCAI: Paisaje. En el punto 18.11 del Informe de Impacto Ambiental se identifican y describen impactos sobre el componente paisaje, sin que exista una caracterización previa o línea de base específica que permita contextualizar y dimensionar adecuadamente dichos impactos. La ausencia de una descripción del entorno visual, unidades de paisaje, cuencas visuales o elementos de valor escénico impide evaluar la importancia real de los impactos perceptuales. Esta omisión metodológica deja sin sustento el análisis, ya que los impactos señalados no poseen una referencia respecto al estado previo del medio. Se recomienda incorporar un estudio de línea de base paisajística que permita sustentar técnica la valoración de los impactos identificados.

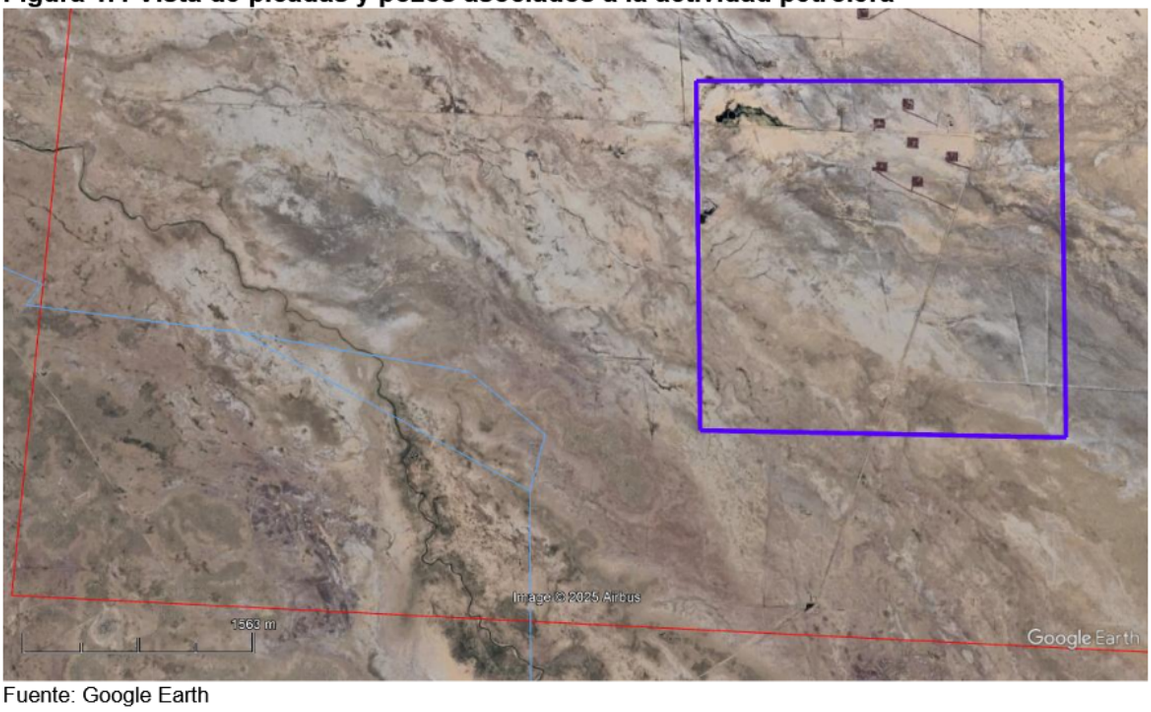
Respuesta del Proponente:

No se agregó línea de base de Paisaje, debido a que no es requerido por el Decreto 820/06. A fin de permitir contextualizar y dimensionar adecuadamente los impactos sobre el paisaje se debe considerar lo que se expone a continuación.

El área de proyecto, dada su extensión, abarca diferentes tipos de ambientes visuales, los cuales se centran en sectores salinos sin vegetación, cursos de agua con vegas/bofedales asociados y estepas arbustivas., tal como se visualiza en las imágenes presentas en la sección 5.10 (Flora) del IIA.

A su vez es importante destacar, que tal como se ha indicado en el informe, existen múltiples, huellas, picadas y caminos en el área de interés asociado a puesteros que viven en la zona y actividades petroleras en el área

Figura 1.4 Vista de picadas y pozos asociados a la actividad petrolera

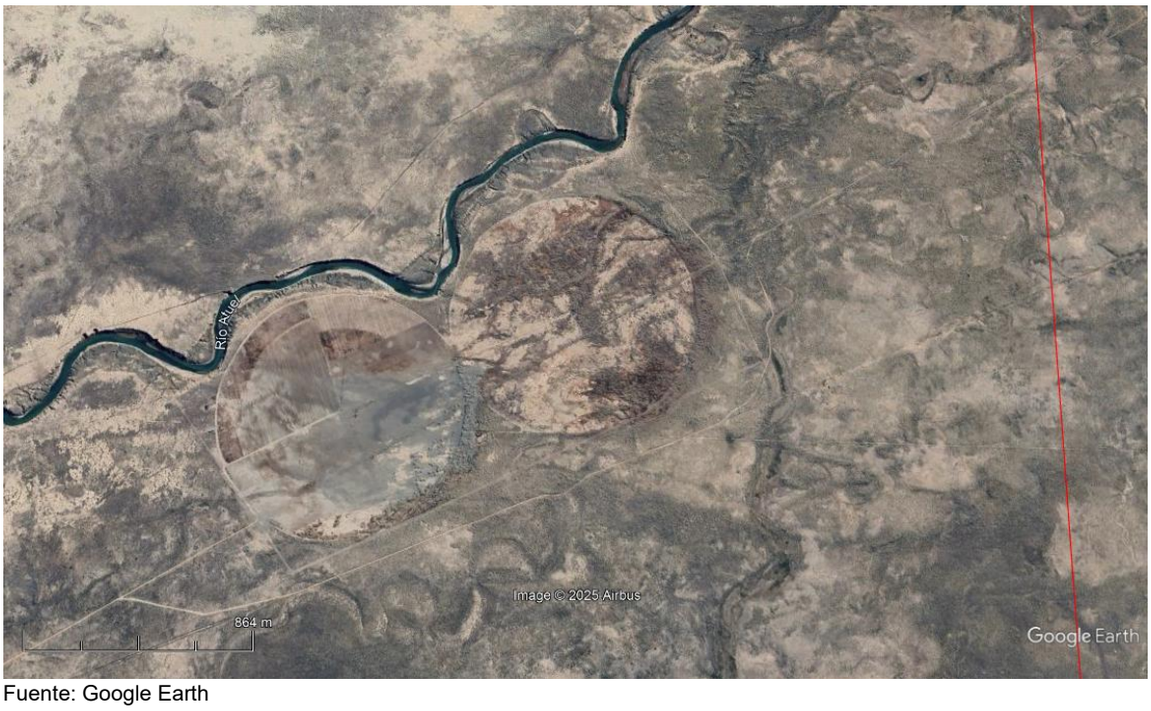


Fuente: Google Earth

Figura 1.5 Visualización de caminos preexistentes cercanos al río Atuel

Fuente: Google Earth

Figura 1.6 Cultivos circulares, abandonados, mediante riego en Pivote central



Fuente: Google Earth

1.1.20. Observación de FCAI: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. Acceso al sitio. En este punto, es importante considerar que la Ruta Nacional N.º 144 atraviesa el sector norte del área del proyecto, lo que permite contar con varios accesos potenciales, además del ya identificado ingreso por Las Salinas El Diamante. Por su parte, el acceso a la zona sur del proyecto resulta más conveniente desde la ciudad de Malargüe, a través de caminos alternativos conectados a la Ruta Nacional N.º 40. Si bien en el informe se manifiesta la intención de priorizar el uso de huellas y caminos preexistentes, no se detallan las condiciones bajo las cuales se podría habilitar la apertura de nuevas huellas ni se estima cuántas podrían ser necesarias, ni su trazado tentativo.

- Se recomienda que el informe incorpore un mapa de accesos actuales y proyectados, incluyendo caminos existentes y posibles aperturas nuevas.

Respuesta del Proponente:

Si bien es correcto que existen múltiples ingresos posibles, el declarado en el IIA es el ingreso oficial y prioritario, con el fin de tener un mayor control sobre el ingreso y egreso, así como disminuir los sectores a transitar.

Es importante destacar que en caso de requerirse la apertura de nuevas huellas/caminos, para acceder a un sector de perforación, el mismo nacerá desde el sitio con acceso más cercano. A su vez, dicha intervención sobre el suelo deberá ser notificada a minería con al menos 30 día de antelación. El número de aperturas y su trazado tentativo está sujeto a los resultados obtenidos durante la etapa de exploración inicial.

1.1.21. Observación de FCAI: Trabajos a desarrollar. Se plantean los trabajos a realizar en dos etapas diferenciadas, una primera etapa que contempla únicamente tareas de mapeo geológico y geofísica, utilizando caminos y huellas preexistentes. Sin embargo, no se especifican con claridad las zonas concretas a relevar, ni se presenta un cronograma estimado de duración, ambos aspectos fundamentales para definir el área efectiva de intervención y planificar adecuadamente las medidas preventivas, especialmente en sectores ambientalmente sensibles. Para la segunda etapa, correspondiente a la exploración directa mediante perforaciones, se mencionan dos metodologías posibles (rotación por aire reverso y diamantina), pero no se estima la cantidad de perforaciones previstas, ni se precisan sus ubicaciones tentativas. Además, se prevé eventualmente el ensanchamiento de los pozos para la extracción de salmuera, pero no se detalla bajo qué criterios técnicos se tomaría esa decisión. Dado que estas actividades representan el mayor potencial de impacto ambiental, se requiere incorporar esta información para una adecuada evaluación de afectación sobre suelo, agua, vegetación y fauna, así como para diseñar medidas de mitigación ajustadas al alcance real del proyecto.

Respuesta del Proponente:

La duración de cada etapa se encuentra sujeta a los descubrimientos correspondientes de cada una. En la etapa 1 se pretende prospectar la mayor superficie posible, sujeto a la conectividad que permitan las huellas preexistentes, y la etapa 2 está sujeta a los resultados obtenidos en la etapa 1.

A continuación, se describen nuevamente, las actividades proyectadas para cada etapa

- **Etapa 1 – Mapeo Geológico y Prospección Geofísica**

Mapeo Geológico

Esta actividad consistirá en el reconocimiento visual del área de estudio, mediante recorridos en vehículo 4x4 por caminos preexistentes, acompañado por un hidrogeólogo del equipo técnico. El objetivo principal es identificar las características geológicas superficiales relevantes para la generación de un modelo conceptual hidrogeológico.

Durante este recorrido se tomarán registros fotográficos de las principales improntas geológicas del área (cuerpos salinos, depresiones, estructuras volcánicas y materiales asociados, conos aluviales, cauces secos y ríos). Esta información será clave para orientar la planificación de la campaña geofísica y definir zonas de interés para perforación.

Estudios Geofísicos

Posteriormente, se llevará a cabo mediciones mediante métodos magnetotelúricos, con el fin de caracterizar la resistividad y conductividad eléctrica del subsuelo. Estos parámetros permiten identificar zonas con alta probabilidad de presencia de salmuera.

El procedimiento consiste en la medición de señales naturales del campo electromagnético terrestre mediante sensores dispuestos sobre la superficie del terreno durante lapsos de 5 a 10 minutos por punto de lectura. Las mediciones se realizarán cada 1.000 metros a lo largo de líneas geofísicas planificadas en base a la red vial y trazas existentes (caminería y vías de tren), con el objetivo de evitar la apertura de nuevas huellas.

- **Etapa 2 – Trabajos de Perforación**

Generalidades

El objetivo de esta etapa es la obtención de muestras de salmuera que permitan avanzar en la caracterización hidro geoquímica y el entendimiento del sistema acuífero.

Con base en los resultados obtenidos en la Etapa 1, se diseñará un programa de perforación orientado a validar las zonas de mayor interés hidrogeológico, es decir, áreas con elevada conductividad identificadas como potenciales reservorios de salmuera. En caso que se avance con la etapa de exploración, dicho programa de perforación será presentado oportunamente a la autoridad.

1.1.22. Observación de FCAI: Campamento e instalaciones accesorias. Se plantea que no se instalarán campamentos por lo que no se debe considerar impactos sobre este aspecto punto. En cuanto a instalaciones accesorias, solo se plantea el uso de baños químicos en la etapa de perforación sin realizar vuelcos al ambiente. Si bien la propuesta minimiza impactos potenciales al evitar campamentos fijos, se considera fundamental que se incorpore elementos técnicos como un plano georreferenciado de las instalaciones de apoyo, procedimientos de gestión de residuos sólidos y efluentes sanitarios, criterios de selección de sitios para sanitarios portátiles y plan de contingencias asociado previo al inicio de la segunda etapa del proyecto.

Respuesta del Proponente:

Una vez definida la zona de perforación (Etapa 2 mencionada anteriormente), se elaborará un plano georreferenciado en el que se identificarán con precisión las áreas destinadas a los pozos de muestreo y las instalaciones de apoyo asociadas.

La gestión de los residuos sólidos estará a cargo de la empresa contratista, incluyendo su recolección, transporte y disposición final, la disposición transitoria de dichos residuos será dentro de las instalaciones existentes de Salinas del Diamante. En el caso de residuos líquidos, estos serán retirados mediante camión atmosférico, garantizando su traslado a sitios habilitados para su tratamiento y disposición adecuada.

1.1.23. Observación de FCAI: Agua. Fuente. Calidad y consumo. El consumo de agua está supeditado a las tareas a realizar en los distintos momentos del proyecto, lo que deberá quedar estipulado a los ajustes y actualizaciones del proyecto. Se considera que el informe requiere ser complementado con estimaciones de consumo según perforaciones planificadas. Evaluación de riesgos y medidas de prevención asociadas al transporte y manipulación del agua industrial provista por camiones cisternas.

Respuesta del Proponente:

No se prevé el aprovechamiento de agua superficial ni subterránea en la etapa 1. El agua destinada a consumo será provista mediante proveedores autorizados, mediante bidones, tal como se indica en el IIA.

El consumo de agua para la etapa 2 estará sujeta a los metros a perforar, lo cual estará dado por las características hidrogeológicas obtenidas en la etapa 1, así como la prefactibilidad del proyecto dada las concentraciones de salmuera. Es importante destacar que el agua industrial a emplear durante la perforación será provista mediante empresas contratistas, es decir que no se captara agua *in situ*.

Consultado a potencial proveedor informó lo siguiente: Debe analizarse los resultados obtenidos en Etapa 1, brindó valores estimados: si se utilizara diamantina 30 litros por minuto (recirculando) en caso de utilizar rotary se estima 400 litros por minuto (recirculando)

1.1.24. Observación de FCAI: Energía. Tipo y consumo. Se presenta el tipo de energía, pero no el consumo estimado por lo que se debe completar este punto de acuerdo a lo que pide la normativa.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, tal como se indica el consumo está estrechamente ligado a las actividades a realizar, por lo que dicha información será presentada a medida que se avance con las etapas de proyecto y se defina con precisión las actividades a desarrollar, lo cual se verá reflejado en las actualizaciones del proyecto. La estimación de combustible según cálculo de movimiento de vehículos y generación de energía es de 100 l/día, para la etapa 1 y 400 l/día durante le etapa 2.

1.1.25. Observación de FCAI: Insumos químicos, combustibles y lubricantes. Consumo. En cuanto al uso de insumos químicos, combustibles y lubricantes, no se puede estimar la cantidad al no poder determinar tareas específicas y el uso de equipos involucrados en el proyecto, por lo tanto, deberá quedar reflejado en los ajustes y actualizaciones del proyecto.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, tal como se indica el consumo está estrechamente ligado a las actividades a realizar, por lo que dicha información será presentada a medida que se avance con las etapas de proyecto y se defina con precisión las actividades a desarrollar, lo cual se verá reflejado en las actualizaciones del proyecto. Dicha información se relevará en etapa de exploración así informar en etapa de explotación.

1.1.26. Observación de FCAI: Descargas al ambiente. (Si correspondiere). Si bien la intención de evitar descargas al ambiente es adecuada, el informe requiere ser ampliado con información técnica precisa sobre la gestión, almacenamiento y disposición de los residuos líquidos y emisiones, incluyendo responsables, procedimientos, ubicaciones y medidas de control. Respecto a las emisiones a la atmósfera, se reconoce correctamente que son inevitables, especialmente por tránsito de vehículos y maquinaria. No obstante, se recomienda reforzar las medidas preventivas para la minimización de material particulado en suspensión (polvo), en especial en sectores donde la actividad pueda superponerse con usos ganaderos, recreativos o extractivos existentes, o donde existan condiciones meteorológicas que favorezcan la dispersión hacia áreas sensibles. Es fundamental definir estrategias operativas como restricción de velocidad en caminos, humectación de superficies y mantenimiento regular de vehículos.

Respuesta del Proponente:

La información solicitada esta expresa en el IIA, de todas maneras, se incorpora nuevamente la misma, y se amplía la información con el fin de dar mayor claridad.

Residuos líquidos

Baños móviles

Las posibles fuentes son los sanitarios móviles a utilizar en Etapa 2, siempre y cuando los mismos sean requeridos, lo cual estará ligado al sitio de exploración. En caso de emplearse, los líquidos sanitarios serán captados y reprocesados por la empresa propietaria, mediante camión atmosférico, evitando la descarga al ambiente en el área de proyecto. La empresa contratista deberá poseer la autorización pertinente para realizar la labor.

Residuos de perforación

En etapa 2 de perforación se estima la generación de lodos, los cuales serán recolectados en piletas autotransportables impermeabilizadas y se dejará evaporar hasta obtener un matriz de lodo seco, o en ciertos casos se reutilizará la matriz liquida. Posteriormente dicho material será traslado y acopiado en las instalaciones preexistentes de Salinas del Diamante, de ser requerido se adecuarán sectores específicos para el acopio de dicho material. Es importante destacar que los insumos a utilizar serán biodegradables con el fin de mitigar impactos en caso de que ocurra algún tipo de derrame.

Combustibles y aceites

Las tareas de mantenimiento de todo tipo de vehículo deberán ser realizado fuera de las instalaciones de proyecto, mediante talleres habilitados. En caso que sea indispensable realizar la tarea en sitio, se deberá tomar los recaudos necesarios, especialmente el uso de bandeja de contención y kit antiderrame.

La carga de combustible durante la etapa 1 será realizada en estaciones de servicios habilitadas, en la cercanía del Proyecto. Durante la etapa 2, el proveedor de servicio que se encuentra habilitado para dicho trabajo, será el responsable de trasladar y dar cumplimiento a la normativa para el desarrollo de su actividad.

Medidas preventivas asociados al componente aire y suelo

Durante la etapa 1 no se prevé movimiento de suelo, por lo que no serán necesarias medidas de supresión de material particulado. Durante la etapa 2, en caso de realizarse la apertura de caminos y de plataformas de perforación, las mismas deberán ser humectadas mediante camiones regadores, hasta por lo menos se ejecute la compactación del suelo.

Todos los vehículos y equipos afectados al Proyecto deberán contar con la revisión técnica obligatoria, así como mantenimientos internos periódicos para garantizar el correcto funcionamiento de los escapes y emisiones de partículas gaseosas asociadas a la combustión.

Asimismo, esta medida previene posibles perdidas de aceites o cualquier otro elemento vehicular (ej liquido de freno).

Las velocidades máximas permitidas estarán restringidas a fin de atenuar la generación de polvo en suspensión y la consecuente erosión del mismo.

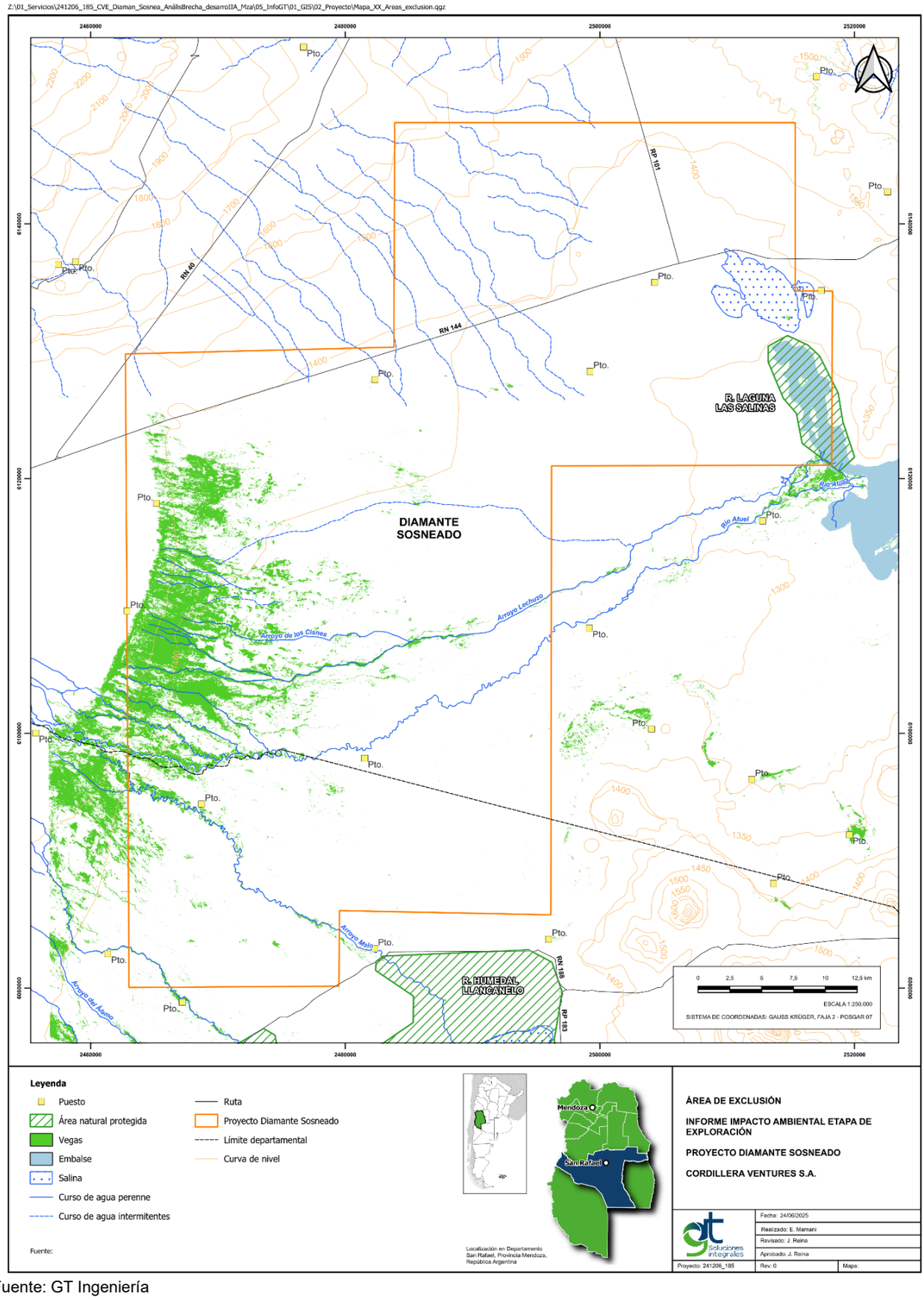
1.1.27. Observación de FCAI: DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES. Definición preliminar de las áreas de exclusión y restricción para el Proyecto Minero. El IIA no cumple plenamente con el requerimiento normativo de definir de forma explícita y diferenciada las áreas de exclusión y restricción. Es fundamental la elaboración de un mapeo de las áreas de exclusión y restricción preliminares que contemple todos los factores sensibles y vulnerables del sector en análisis. Se deberán tener en cuenta las consideraciones del presente dictamen y de los dictámenes sectoriales pertinentes. Se recomienda exigir al proponente la presentación de este componente en forma clara, justificada y georreferenciada.

- El IIA del Proyecto no presenta este apartado, hace mención al tema en la Medida de Cautela Efectiva dentro de los Planes de Manejo Ambiental.

Respuesta del Proponente:

En el siguiente mapa se presentan todos aquellos elementos que deben ser considerados como zonas de exclusión preventivas. Las mismas serán corroboradas y actualizadas una vez se pueda ingresar a terreno

Mapa 1.5 Sitios de exclusión preliminar



Fuente: GT Ingeniería

1.1.28. Observación de FCAI: Identificación de los impactos ambientales, sociales y culturales que efectiva o potencialmente puede generar el Proyecto Minero, considerando: a. el resultado de la caracterización de la línea de base ambiental, social y cultural, determinada a través de información existente y; b. la caracterización técnica del diseño del Proyecto Minero. La metodología aplicada en el Informe de Impacto Ambiental incorpora criterios ampliamente aceptados para la valoración de impactos y resulta adecuada para proyectos de exploración como el evaluado. No obstante, se recomienda reforzar el análisis de impactos sinérgicos, acumulativos e indirectos, ya que en contextos territoriales sensibles como San Rafael y Malargüe, donde coexisten múltiples usos del suelo y elevada fragilidad ecológica, estos efectos pueden generar alteraciones significativas no previstas por este tipo de evaluaciones lineales.

Respuesta del Proponente:

En relación a los impactos sinérgicos, acumulativos e indirectos, se destaca que, de acuerdo con la información disponible y relevamientos regionales, en el área de influencia directa del proyecto no existen otras actividades antrópicas degradantes del ambiente que puedan generar interacciones ambientales significativas. Las principales actividades presentes en la región corresponden a ganadería extensiva de baja intensidad, algunos desarrollos agrícolas puntuales y el uso turístico en áreas específicas, como es el caso de Salinas del Diamante. Estas actividades tienen una distribución dispersa, baja intensidad de uso y escasa transformación del medio natural.

Adicionalmente, se destaca la presencia en el área de los detectores del Observatorio de Rayos Cósmicos Pierre Auger, un proyecto científico de escala internacional emplazado en el sur de Mendoza. Estos detectores no constituyen una fuente de impacto ambiental activo, ya que no generan emisiones, descargas ni movimiento de suelo. Su presencia se considera pasiva desde el punto de vista ambiental, siendo su única incidencia relevante el impacto paisajístico por su estructura física. Además, requieren un mantenimiento muy limitado, sin implicar flujos vehiculares significativos ni transformación del entorno.

En función de lo expuesto, y considerando que el Proyecto aún se encuentra en una fase temprana, se considera que el nivel de análisis presentado es adecuado y proporcional al grado de intervención propuesto y que en esta etapa no existe potencialidad de generación de un efecto sinérgico negativo.

1.1.29. Observación de FCAI: Respecto a las actividades de exploración, el informe analiza la mayoría de las actividades críticas para la fase de exploración, pero omite algunos aspectos logísticos y auxiliares (almacenamiento de insumos, gestión de residuos, instalaciones temporales), que son habituales y pueden generar impactos relevantes. Se sugiere complementar el análisis de impactos incluyendo: Gestión de residuos y sustancias peligrosas. Instalación de infraestructuras auxiliares. Destino de las aguas utilizadas o extraídas. Afecciones indirectas por tránsito y logística regional. Escenarios de impacto acumulativo en caso de múltiples perforaciones simultáneas. Impactos sinérgicos y acumulativos con otras actividades que se realizan en las distintas áreas de intervención.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación, los aspectos mencionados son riesgos ambientales y no impactos que tiene certeza de suceder, por lo que no fueron considerados explícitamente en la matriz de impactos ambientales. De todas formas, los mismos han sido considerados en el diseño de medidas de prevención, las cuales se han mencionado en el IIA y a lo largo de la presente nota de respuesta, como en la respuesta 1.1.26 en la cual se indica la forma en que serán gestionados cada tipo de residuo líquido.

En cuanto a residuos domésticos, en el IIA se indica que los mismos serán almacenados en bolsas particulares para cada vehículo, los cuales al final de la jordana serán depositados en tachos de basura presentes en el hospedaje que se le otorgue al personal. En la etapa 2, dada la mayor generación de residuos domésticos, los mismos serán depositados en contenedores ubicados en las Salinas del Diamante y posteriormente trasladados a alguna de las localidades cercanas, sujeto a convenio con el municipio.

Bajo la misma línea, las aguas utilizadas durante la etapa 2 formara parte del lodo generado como residuo de la actividad, los cuales serán vertidos en piletas autotransportables para su

secado, por lo que el agua regresa al ambiente mediante evapotranspiración, y bajo ninguna circunstancia será vertida al ambiente de forma directa.

En resumen, los impactos/riesgos indicados, si bien no han sido explícitamente declarados en el matriz de impactos, si han sido considerados en el IIA, tal como lo demuestran las diferentes medidas presentadas a lo largo del informe.

1.1.30. Observación de FCAI: El informe aborda los principales factores ambientales —físico, biológico, socioeconómico y perceptual—, pero presenta omisiones relevantes en la caracterización de componentes críticos.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación. Los aspectos señalados han sido abordados puntualmente en cada una de las observaciones específicas, donde se amplió la información requerida y se incorporaron elementos complementarios, tales como figuras, mapas y explicaciones adicionales que permiten fortalecer la comprensión del contenido y justificar adecuadamente las decisiones técnicas presentadas.

1.1.31. Observación de FCAI: En el medio físico, el IIA no ha incorporado un apartado de Geomorfología en el análisis de la línea de base, lo que limita la precisión en la identificación y valoración de los impactos ambientales asociados. La ausencia de esta información impide comprender adecuadamente las características topográficas y los procesos erosivos que podrían ser afectados por el proyecto. Asimismo, existe falta de información en apartados de Cuerpos de Agua en el área de Exploración. En e medio biológico, se menciona la presencia potencial de especies de flora y fauna, pero no se identifica de forma explícita las especies endémicas, amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción, tampoco se incorpora un mapeo preciso de vegas y mallines (humedales), dada su función clave como reguladores hídricos dentro de las áreas naturales protegidas alcanzadas por el proyecto, y su rol como refugios de biodiversidad, especialmente sensibles en esta región.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación. Los aspectos señalados han sido abordados puntualmente en cada una de las observaciones específicas, donde se amplió la información requerida y se incorporaron elementos complementarios, tales como figuras, mapas y explicaciones adicionales que permiten fortalecer la comprensión del contenido y justificar adecuadamente las decisiones técnicas presentadas.

1.1.32. Observación de FCAI: En el plano socioeconómico, se omiten posibles conflictos por usos del suelo (como petróleo, ganadería o turismo rural), la percepción social del proyecto y el patrimonio cultural intangible. El componente perceptual se limita a una mención superficial del paisaje, sin integrar su valoración con el turismo o los servicios ecosistémicos asociados.

Respuesta del Proponente: el análisis Propuesto es propio de una etapa mucho más avanzada, propio de un IIA de Explotación. En esta etapa, el proponente gestionará los permisos y acuerdos correspondientes de acceso y se informará y presentará ante los puestos próximos a fin de que estén informados.

1.1.33. Observación de FCAI: La identificación y valoración de los impactos ambientales presenta algunas limitaciones. Muchos impactos relevantes son mencionados de forma general, pero no se acompañan de una cuantificación o descripción técnica suficiente. Por ejemplo, el uso del recurso hídrico se reconoce en la línea de base, pero el análisis de impactos es mínimo y no contempla la cercanía a cuerpos de agua ni posibles efectos por derrames accidentales. En cuanto al ruido, las vibraciones y las alteraciones paisajísticas, se los aborda superficialmente, sin evaluar la sensibilidad del entorno ni estimar niveles esperados. En relación al patrimonio arqueológico o cultural, se menciona su existencia como factor de análisis, pero no se presenta un relevamiento específico (ni propio, ni de fuentes secundarias) que permita fundamentar la baja probabilidad de afectación.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación y se aclara que el Proyecto contempla medidas específicas de prevención y control orientadas a minimizar cualquier riesgo de afectación a cuerpos o cursos de agua, los cuales han sido identificados y delimitados como áreas de cautela ambiental.

En cuanto al uso del recurso hídrico, se destaca que:

- Los insumos utilizados durante la perforación son biodegradables, reduciendo significativamente el riesgo de contaminación en caso de incidentes.
- El agua utilizada no se descarga al ambiente, sino que se maneja mediante piletas autotransportables, evitando infiltraciones o escurrimientos hacia el entorno.
- La maquinaria y vehículos cuentan con kits antiderrame y se someten a mantenimiento preventivo periódico, con el fin de evitar pérdidas de hidrocarburos o sustancias peligrosas.
- Se han establecido límites de velocidad para el tránsito de vehículos del Proyecto, como medida preventiva frente a accidentes, especialmente en zonas sensibles.

En caso de requerirse captación de agua superficial o subterránea, se tramitarán los permisos correspondientes ante la Autoridad de Aplicación, conforme a la normativa vigente.

Estas acciones, sumadas al control periódico de las operaciones, permiten asegurar un manejo ambientalmente responsable del recurso hídrico y reducir al mínimo la probabilidad de impactos significativos

En relación al patrimonio arqueológico y paleontológico se considera que, en esta etapa, por el tipo de actividad prevista en esta etapa, su duración e intensidad, no existe un riesgo significativo sobre los bienes patrimoniales y culturales. Una vez se decida avanzar a la segunda etapa de exploración directa, previo a la ejecución de las actividades, se presentarán los estudios de impacto arqueológico y paleontológico, limitados a las áreas definidas a intervenir.

1.1.34. Observación de FCAI: Aunque se menciona que se utilizarán huellas existentes, no se detalla su trazado exacto ni se verifica si estas atraviesan zonas ecológicamente sensibles. Tampoco se ha evaluado el estado actual de estas vías en términos de impacto ambiental residual. Esto puede conducir a una subestimación de la pérdida de cobertura vegetal, compactación del suelo y fragmentación del hábitat. ***Asimismo, se menciona en la descripción de los impactos que solo se utilizarán caminos o instalaciones propias de Las Salinas del Diamante cuando las distancias a las otras propiedades mineras hacen imposible esta situación.***

Respuesta del Proponente:

Dentro de un escenario posible, el Proponente priorizará el recorrido por huellas pre existentes, ya que las mismas presentan escasa vegetación, y una potencialidad de ofrecer hábitat a la fauna mucho menor que su entorno inmediato. En igual sentido, el Proponente cuando exista más de una alternativa para el tránsito hacia un mismo sitio, por aspectos ambientales, y también por aspectos económicos y prácticos utilizará las huellas con menor grado de revegetación.

1.1.35. Observación de FCAI: Se omite un análisis riguroso sobre cómo la proximidad del proyecto a la Reserva Natural Lagunas Las Salinas y al Humedal Llancanelo podría amplificar los impactos. Ambos ecosistemas son considerados frágiles y estratégicos para la biodiversidad regional. Su cercanía demanda un tratamiento precautorio con delimitación explícita de áreas buffer, evaluación de conectividad ecológica y control de contaminantes indirectos.

Respuesta del Proponente:

Las actividades previstas en esta fase no implican movimiento de suelo ni descarga de agua al ambiente. A su vez, las perforaciones, de llegar a realizarse en una futura Etapa 2, contemplarán:

- Una breve campaña de profundidad estimada de 90-600 m
- Uso de insumos biodegradables.
- Recolección de fluidos en piletas autotransportables, sin disposición en el entorno.

- En caso de emplearse la técnica DDH para perforar, el agua será provista por empresas habilitadas mediante camiones cisterna, por lo que no se prevé la captación de agua en sitio.
- En caso que por alguna razón se requiera la captación de agua en sitio, se deberá gestionar el permiso de captación de agua pertinente, así como los consumos estimados, la fuente de captación de agua y todas aquellas medidas que prevengan o mitiguen los potenciales impactos a suscitarse.
- Monitoreos de calidad de agua

Un análisis como el indicado, correspondería que se lleve a cabo en el caso que el Proyecto avance a una etapa avanzada de Explotación.

1.1.36. Observación de FCAI: MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA, LAS AGUAS, EL SUELO, LA FLORA, LA FAUNA Y EL ÁMBITO, SOCIOCULTURAL. c. las Medidas de Protección Ambiental a implementar en el marco del desarrollo del Proyecto Minero. Estas medidas deben cumplimentar como mínimo los requisitos establecidos en el Punto B que se describe a continuación de la presente.

- Medida 1 – En el IIA se presenta como Formulación del Proyecto en lugar de Revisión y actualización del proyecto Minero, donde no se establece un plazo concreto para actualizar la formulación del proyecto en cada fase de avance. No se cumple con lo exigido por la Resolución 37/24 DM y 11/24 DPA respecto a que al momento de presentar el IIA, se expongan Alternativas posibles de los trabajos a realizar incluidos dentro del Proyecto Minero y los criterios de dicha elección.

Respuesta del Proponente: Dicha medida especifica que aplica previo al inicio de las actividades de exploración avanzada del Proyecto, lo cual tal como se ha indicado estará sujeto a los resultados de exploración inicial. Es decir que en la presente instancia no es factible presentar alternativas dado que no existe proyecto, más allá de actividades de prospección genéricas para el área.

Una vez se decida avanzar a la etapa 2 (Exploración) el Proponente deberá presentar la justificación de los sitios targets, así como el descarte de otras alternativas.

- Medida 2 – Medidas de Cautela Efectiva: Falta de justificación técnica para los radios de amortiguamiento establecidos (ej. 200 m para cursos de agua, 500 m para ANP). No se contempla variabilidad estacional de caudales o usos culturales del territorio (trashumancia, turismo). No se incluyen mecanismos para la actualización de áreas sensibles conforme avancen los relevamientos. No se presentan protocolos de participación o consulta con habitantes de puestos o comunidades de pueblos originarios.

Respuesta del Proponente:

El criterio fue establecido en base a la experiencia profesional del equipo consultor.

Por su parte, las tareas de trashumancia, así como turismo si han sido contempladas en el IIA, las mismas no presentan un área de cautela especifica dado que en base a las fuentes consultadas no existen rutas de trashumancia en el área. En cuanto a la actividad la misma esta sujeta a áreas naturales protegidas las cuales poseen su respectiva área de cautela.

Si bien no se especifica mecanismos para la actualización de áreas sensibles, el código de minería establece que se requiera la presentación de Actualizaciones de Informe de Impacto Ambiental, por lo que el Proponente tiene el deber y obligación de presentar dicho documento con toda la información actualizada, incluido sitios con valor de conservación y su respectiva área de cautela de forma periódica.

En cuanto a la participación por parte de comunidades, es importante destacar que dicha información será presentada en la Declaración Jurada de Buenas Prácticas, específicamente en el Plan de Vinculación Comunitarias que se presenta en el marco de la misma.

- Medida 3 – Liberación Ambiental de Áreas: No se establece un umbral o criterio técnico claro para “autorizar” la liberación. No hay integración de percepciones sociales o de uso

tradicional del suelo en la evaluación previa. No se indica cómo se realiza documentación de la información generada, ni cómo se monitorea la eficacia posterior de la liberación. Se debería incorporar un mecanismo de validación externa a través de la autoridad de aplicación correspondiente.

Respuesta del Proponente:

Tal como se establece en dicha Medida, no existe un umbral, el criterio esta establecido en la presencia o no de componentes críticos los cuales se indican en la medida (Vegas/humedales, hallazgos arqueológicos, etc), en caso que la actividad deba realizarse en dichos sectores, independientemente de la liberación de áreas, debe poseer la autorización ambiental pertinente por parte de la autoridad.

La documentación será registrada y presentada mediante un mail, al cual se le podrán adjuntar archivos adjuntos como fotografías, kmz, Word, etc, los mismos deberán ser almacenados e integrados a medida que avance el proyecto por parte del Proponente.

En cuanto a la eficacia, tal como se indica en la medida establecida, el área a intervenir debe ser demarcada de forma correcta, y posteriormente se debe verificar que efectivamente se haya intervenido dicho sector y no fuera del mismo.

- Medida 4 – Cierre Ambiental de Áreas: No se definen criterios de eficiencia de la rehabilitación; se omiten medidas de restauración ecológica funcional con especies nativas. Falta especificación sobre monitoreo post-cierre (plazos, indicadores, frecuencia).

Respuesta del Proponente:

Dada la etapa de proyecto y las actividades previstas, la afectación del medio es escaza. Sin embargo se prevé el cierre de huellas y plataformas en caso de desuso, para lo cual se realizara una recubierta del suelo mediante el material removido inicialmente, un escarificado del suelo que facilite el crecimiento de la vegetación, y posterior seguimiento del área con el fin de verificar que se produzca una revegetación natural, de lo contrario se deberá aplicar algún método de restauración.

- Medida 5 – Plan de Manejo de Residuos: Falta información sobre detalles de capacidad y localización del depósito de residuos. No se indica la cantidad estimada de residuos ni de generación por tipo de actividad. No se detallan medidas ante eventuales derrames o dispersión de residuos.

Respuesta del Proponente:

En las respuestas 1.1.26 y 1.1.29 se amplía la información asociada a la gestión y manejo de residuos.

- Medida 6 – Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas: Falta identificación de sustancias a utilizar y cantidades aproximadas. No se menciona la elaboración de hojas de seguridad específicas ni planes de capacitación por sustancia. No se especifican protocolos de emergencia ante derrames ni simulacros planificados. El depósito de sustancias peligrosas debería presentar autorización y validación técnica por autoridad competente.

Respuesta del Proponente:

A continuación, se presentan nuevamente las sustancias a utilizar durante la etapa 2, para lo cual oportunamente se deberá realizar el Registro como generador de residuos peligrosos. Las hojas de seguridad se presentarán una vez se defina de forma específica el insumo a emplear.

Tabla 1.2 Insumos, Combustibles y Lubricantes

Insumo	Tipo	Almacenaje	Consumo Estimado
Combustible	Diesel	Tanque acoplado a las perforadoras	400 l/día
Lubricante	Grasas y aceites	Tambores/bidones	Variable

Aditivos	Detergente/Espesantes naturales inorgánicos	Envases	Dependiente del sustrato
Mineral	Bentonita	Bolsas	Dependiente del sustrato
	Cal	Bolsas	Dependiente del sustrato
	Gravas (granito o equivalente)	Bolsas/acopio sobre liner	Dependiente del sustrato

Fuente: Provista por El Jarillar

- Medida 7 – Plan de Manejo del Recurso Hídrico: No se presenta demanda estimada del recurso. Falta caracterización de cuerpos de agua superficiales de área. No se consideran detalles de impactos acumulativos e indirectos en usuarios locales del recurso hídrico.

Respuesta del Proponente:

Tal como se indica en el IIA el agua a emplear durante la etapa 1 está dada únicamente para consumo humano, la cual será provista mediante una empresa contratista (bidones/botellas). En cuanto a la etapa 2, no se prevé la captación de agua, el recurso hídrico necesario para los trabajos de perforación será provisto por empresas contratistas mediante camiones cisterna. En caso de requerirse la captación de agua en sitio, en alguna etapa del proyecto, se gestionará la solicitud de captación de agua ante el departamento de irrigación.

En cuanto a impactos acumulativos, las actividades identificadas en el área son restringidas y puntuales, las cuales hacen uso nulo o escaso del agua. Asimismo, las actividades proyectadas, tal como se indicó no suponen un impacto sobre el recurso más allá de un posible derrame, para lo cual se tienen en cuentan medidas preventivas tales como el transporte y uso obligatorio de kit antiderrame.

- Medida 8 – Estándar Operacional de Transporte y Equipos. No se especifican procedimientos de control continuo (auditorías, verificación técnica periódica). No se contempla mantenimiento predictivo. No hay identificación de zonas sensibles a la circulación (áreas de fauna, caminos de transhumancia, comunidades). Falta especificar protocolos ante atropellamientos de fauna o incidentes viales.

Respuesta del Proponente:

En la respuesta 1.1.26 se establecen ciertas medidas en cuanto al control/mantenimiento de vehículos y velocidades máximas permitidas con el fin de minimizar impactos erosivos, emisiones y posibles accidentes.

En cuanto a zonas sensibles, las mismas han sido establecidas en las áreas de cautela.

Se toma nota sobre el desarrollo de un protocolo ante atropellamientos de fauna y/o incidentes viales.

- Medida 9 – Plan de Mantenimiento de Caminos: Indica mantenimiento de nuevos caminos que no están planificados explícitamente en las actividades del proyecto y no se han considerado en los impactos evaluados. Falta establecer criterios ambientales para el diseño de nuevos trazados. No se contemplan medidas para evitar problemas relacionados con este tipo de caminos o huellas.

Respuesta del Proponente:

Dado que no se prevé la apertura de nuevos caminos, la medida de protección 9 no aplica para la etapa actual de proyecto. En caso que se avance con el proyecto y se requiera la apertura de caminos se presentará la presente medida de protección especifica para dicho camino, siguiendo los lineamientos generales establecidos por normativa.

- Medida 10 – Actuación ante Hallazgos Arqueológicos/Paleontológicos: No contempla la incorporación de un profesional idóneo que supervise las tareas por un eventual

hallazgo. No se define un sistema para mapear zonas de riesgo patrimonial. Falta definición clara del protocolo posterior al rescate.

Respuesta del Proponente:

Tal como se indica en la respuesta 1.1.17, en caso que la etapa de Exploración Indirecta ofrezca resultados prometedores, se definirán áreas de interés acotadas y se solicitarán los permisos correspondientes y se desarrollarán los informes de impacto Arqueológico y Paleontológico según lo requerido por la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos de la provincia de Mendoza.

La necesidad de rescate y las medidas posteriores al mismo debe ser definido por la autoridad.

- Medida 11 – Plan de Relaciones con la Comunidad: Falta caracterización socioeconómica de las comunidades locales. No se definen mecanismos de participación efectiva en la toma de decisiones del proyecto.

Respuesta del Proponente:

El Plan de Vinculación Comunitaria será presentado junto con la Declaración Jurada de Buenas Prácticas, así como actores sociales y públicos de interés.

- Medida 12 – Plan de Capacitación y Concientización. No se establece un sistema de evaluación de efectividad del plan. El contenido es general y no se adapta a roles específicos ni niveles educativos del personal. No se presenta un sistema d registro ni auditoría de cumplimiento de las actividades de formación.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación. En la etapa actual del proyecto, correspondiente a la exploración inicial y que no implica movimiento de suelos ni generación de residuos peligrosos, se contempla la realización de una capacitación general dirigida al personal involucrado, centrada en responsabilidad ambiental y social, y manejo adecuado de residuos sólidos no peligrosos.

En caso de avanzar hacia la Etapa 2, correspondiente a perforaciones u otras tareas con mayor nivel de intervención, se ampliará y adecuará el Plan de Capacitación y Concientización, estableciendo un programa específico por perfil de puesto y nivel educativo, incluyendo contenidos detallados sobre manejo de residuos peligrosos, medidas preventivas ambientales y protocolos de seguridad.

1.1.37. Observación de FCAI: MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA, LAS AGUAS, EL SUELO, LA FLORA, LA FAUNA Y EL ÁMBITO, SOCIOCULTURAL. d. los Programas de Monitoreo Ambiental y Sociocultural a implementar en el marco del desarrollo del Proyecto Minero, justificando la pertinencia de realizar el monitoreo de uno o más componentes naturales o socioculturales, en función de la jerarquización obtenida de la evaluación de los impactos y de la vulnerabilidad del área afectada. Cada componente natural o sociocultural que se determina monitorear debe contar con un Programa de Monitoreo debe cumplimentar el contenido mínimo establecido en el Punto C siguiente.

- El Programa de Monitoreo Ambiental y Sociocultural, debe ser presentado en función de lo especificado en la Resolución 37/24 DM y 11/24 DPA, debiendo incluir los detalles indicados en Anexo en el punto C. Programa de Monitoreo para cada componente natural o sociocultural que se determina monitorear.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación. Tal como se ha señalado a lo largo del informe, el proyecto se encuentra actualmente en la Etapa 1 y aún no cuenta con la autorización necesaria para ingresar al área, por lo que no se prevé ningún tipo de intervención sobre el terreno ni movimiento de suelos. En este contexto, no se justifica la implementación de un programa de monitoreo ambiental o sociocultural en esta fase, dado que no habrá actividades que generen impactos a ser monitoreados.

En caso de que el proyecto avance a una etapa posterior que implique perforaciones u otras acciones con potencial de afectación sobre el ambiente, se llevarán a cabo los relevamientos

necesarios para caracterizar las zonas a intervenir y se establecerán programas de monitoreo específicos para cada componente natural y sociocultural, conforme a lo establecido por la Resolución 37/24 DM y 11/24 DPA. Dichos monitoreos se desarrollarán con una frecuencia a definir y se mantendrán hasta la finalización de las actividades y el cierre del área intervenida.

Proponer el monitoreo en esta etapa, carece de sentido práctico debido a que aún no se conocen las áreas de interés.

1.1.38. Observación de FCAI: En virtud de lo expuesto, este equipo auditor recomienda a la Autoridad Ambiental competente que arbitre los medios necesarios para que el proponente complete y adecúe el Informe de Impacto Ambiental conforme a los requerimientos técnicos establecidos, incorporando todos los aspectos señalados en este Dictamen. Una vez subsanadas dichas deficiencias se podría avanzar en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.

Respuesta del Proponente:

Se toma nota de la observación realizada. Consideramos que, con el contenido presentado en el Informe de Impacto Ambiental y las aclaraciones incorporadas en esta nota de respuesta, se subsanan los aspectos señalados por el equipo auditor, brindando la información técnica necesaria para avanzar con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de Exploración.

Es importante destacar que el proyecto se encuentra solicitando actualmente permisos para iniciar la exploración, y no se podrá ingresar al sitio hasta tanto no se obtenga la autorización ambiental correspondiente. Por ello, varios aspectos han sido desarrollados en base a fuentes secundarias y de contexto regional. Una vez habilitado el ingreso y en caso de avanzar hacia la etapa de Explotación, se prevé ampliar y profundizar la caracterización mediante relevamientos y monitoreos de campo específicos, los cuales permitirán ajustar la evaluación de impactos y establecer medidas de manejo más precisas y contextualizadas.

Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2025-05201077-GDEMZA-MINERIA

Mendoza, Lunes 7 de Julio de 2025

Referencia: Respuestas IF (FACAI) EX-2024-03661271- -GDEMZA-MINERIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 36 pagina/s.

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2025.07.07 09:23:36 -03'00'

Romina Toroski
Abogado
Dirección de Minería
Ministerio de Energía y Ambiente

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2025.07.07 09:23:39 -03'00'