

Mendoza, 2 de septiembre de 2024

Dirección de Minería
Provincia de Mendoza

Ref.: Dictamen sectorial EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes con el fin de enviar el Dictamen sectorial elaborado por especialistas de nuestro Instituto, en relación a la interpretación profesional sobre documentos enviados que responden al proyecto El seguro y otros de Malargüe Distrito Minero Occidental.

El Dictamen tiene recomendaciones a considerar, por lo cual se solicita que se arbitren los medios necesarios para que se tomen en cuenta dichas observaciones.

Cordialmente,



Diego P. Vázquez
Director IADIZA

Dictamen Técnico Sectorial del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA) sobre los Informes de Impacto Ambiental del Malargüe Distrito Minero Occidental y de los 34 proyectos anexos, relacionados con la prospección y exploración minera, presentados por Impulsa Mendoza S.A.

Resumen

1. Se presentan opiniones técnicas y recomendaciones sobre cinco aspectos incluidos en los Informes de Impacto Ambiental (IIA), tanto del Malargüe Distrito Minero Occidental (MDMO) como de los 34 proyectos individuales presentados, sobre aspectos socio-ambientales, referencias cartográficas, vegetación (identificados en los IIA como Flora), fauna, e hidrología e hidrogeología.
2. Con respecto a los **aspectos socio-ambientales**, tanto para el **Informe de Impacto Ambiental** del MDMO como para el de cada uno de los 34 proyectos, se sugiere realizar evaluaciones a escala local.. El análisis de vulnerabilidad debe incluir indicadores de procesos sociales, además de los aspectos físicos. Es fundamental realizar talleres participativos, entrevistas y encuestas a los actores sociales locales, y actualizar la base de datos de la población rural y pueblos originarios para evaluar la aceptación/rechazo del emprendimiento a lo largo de todas sus etapas. Con respecto a los pueblos originarios, debe cumplirse el protocolo indicado en la Ley Nacional N° 24.071/1992. Para aquellos proyectos que solapen su área de proyecto con áreas protegidas o su zona de influencia, debe solicitarse a IADIZA los dictámenes técnicos de las EIA en el marco de la Ley 6045.
3. Para la **referenciación cartográfica**, se recomienda usar una escala más detallada que permita identificar adecuadamente cada uno de los 34 proyectos en el territorio, con coordenadas geográficas precisas. De esta forma se evitarán problemas legales a escala provincial e internacional.
4. Con respecto a la **vegetación**, se sugiere para cada proyecto, realizar los estudios correspondientes para poder contar con un listado florístico, lo más completo, real y actualizado posible, en el que se destaquen los endemismos y las especies con valor especial. Incluir los humedales y bosques de montaña según la actualización del OTBN-2023.
5. En cuanto a la **fauna**, la información provista es insuficiente para evaluar los impactos ambientales de dichos proyectos sobre las poblaciones nativas y las interacciones entre ellas y el ambiente. Es necesario realizar estudios exhaustivos en territorio, actualizar información secundaria más precisa a escala local y mejorar la calidad de la información .
6. Con respecto a **la hidrología y la hidrogeología**, tanto en el IIA del MDMO como en los 34 proyectos, la información resulta incompleta e insuficiente para evaluar los posibles impactos. Para poder evaluar los impactos sobre los recursos hídricos deberá realizarse un análisis profundo de los acuíferos en la región y su vulnerabilidad a las actividades de prospección y exploración propuestas.
7. En **conclusión**, en términos generales la información utilizada en los Informes de Impacto Ambiental presentados resulta insuficiente, desactualizada y, en algunos casos, incorrecta. La evaluación de los impactos potenciales de los proyectos no es posible sin una línea de base apropiada, que presente información específica y actualizada para la escala local. Por lo tanto, se recomienda enfáticamente enriquecer los IIA con una mayor cantidad y calidad de información secundaria, que incluya datos actualizados, complementada a su vez con información primaria.

1. Introducción

Dada la especialidad de los evaluadores del IADIZA involucrados en el presente dictamen sectorial, a continuación se presentan opiniones y recomendaciones sobre cinco aspectos incluidos en los Informes de Impacto Ambiental (IIA), tanto del Malargüe Distrito Minero Occidental (MDMO) como de los 34 proyectos individuales presentados, sobre aspectos socio-ambientales, referencias cartográficas, vegetación (identificados en los IIA como Flora), fauna, e hidrología e hidrogeología.

A pesar de que el IADIZA reconoce que la resolución 37/24 de la Dirección de Minería (DM) de la Provincia de Mendoza permite la caracterización de la línea de base ambiental, social y cultural con la información existente (secundaria) que sea relevante y actual, la información utilizada en los Informes de Impacto Ambiental presentados resulta insuficiente, desactualizada y, en algunos casos, está empleada incorrectamente. Es por ello que se recomienda enfáticamente enriquecer los IIA con una mayor cantidad y calidad de información secundaria, que incluya datos actualizados, y que sea complementada a su vez con información primaria. En términos generales, no puede realizarse una adecuada evaluación de los impactos potenciales de los proyectos sin una línea de base apropiada, que presente información específica y actualizada para la escala local.

2. Aspectos socio-ambientales

Sobre la base de un análisis del Dictamen Técnico de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria (FACAI) de la Universidad Nacional de Cuyo, del IIA del MDMO y de cada uno de sus proyectos, se detectaron y se abordaron los siguientes lineamientos referidos a los datos socio-ambientales:

Desactualización de Datos y Fuentes Insuficientes: Se utilizan bases de datos de segunda fuente que están desactualizadas, lo que compromete la precisión del análisis.

Participación Comunitaria Limitada: Falta de involucramiento adecuado de las comunidades locales en el proceso de evaluación, afectando la calidad de los datos sociales y culturales.

Evaluación Inadecuada de los Impactos Sociales y Culturales: Los impactos sociales y culturales no están correctamente evaluados debido a la falta de datos precisos y detallados.

Deficiencias en la Identificación de Áreas Protegidas y Comunidades Indígenas: La falta de detalle y precisión en la identificación de áreas protegidas y comunidades indígenas puede llevar a un análisis incompleto e incorrecto.

Inadecuación en la Metodología de Evaluación de Impactos: La metodología no está alineada con las características socioambientales del área, lo que resulta en evaluaciones incorrectas.

Falta de Estrategias de Mitigación y Monitoreo Eficaces: Las medidas de mitigación y monitoreo no están claramente definidas ni adaptadas a los contextos locales y tampoco promueven el involucramiento de la población afectada.

En primera instancia, se realizó un análisis sobre la línea de base socio-ambiental tanto del Dictamen Técnico como del IIA del MDMO y de los 34 proyectos.

2.1. Datos poblacionales

El análisis de la estructura económica y de empleo, características de la población más cercana, educación y salud responden a datos departamentales. Por su parte, los datos poblacionales responden a los distritos del departamento, pero dado que cada proyecto tiene una escala de aplicación local, no departamental, este enfoque es inadecuado. Deberían haberse tomado datos por zona para realizar la matriz de impactos del MDMO. Esta falta de ajuste de escala se agrava al tomar la misma matriz para valorar los

impactos en cada uno de los 34 proyectos, generando una lectura errónea e imprecisa del verdadero impacto de la actividad sobre el territorio.

Además, toda esta información se encuentra conformada solamente por datos de segunda fuente, faltando aquellos de primera fuente que se obtienen a través de estudios de campo, talleres, encuestas y entrevistas, para reflejar, con precisión, las características sociales y culturales de cada zona o proyecto. Esto es esencial para evaluar adecuadamente la vulnerabilidad, la sensibilidad y los impactos ambientales, y para desarrollar estrategias de mitigación, prevención y monitoreo efectivas. Utilizar datos desactualizados y provenientes únicamente de segunda fuente, compromete la integridad del análisis y las decisiones posteriores.

La recomendación de acudir a fuentes primarias coincide con lo recomendado por el Equipo Auditor de la FACAI. Con respecto a la población rural dispersa-puestos, el Dictamen Técnico de dicha institución destaca lo siguiente:

“Se recomienda recurrir a estudios de carácter etnográfico que combinen conceptualización teórica, análisis documental y observación participante en territorios rurales campesinos e indígenas de Malargüe a fin de captar el “modo de vida” del campesinado trashumante. Esto se debe a que la trashumancia en Malargüe deviene en una modalidad de pastoreo que se desarrolla en zonas de productividad cambiante, provista de tradición en el traslado de los animales a la zona de precordillera en busca de pisos ecológicos más aptos y mejores pasturas, pero es sobre todo un modo de vida. En este sentido, se recomienda especificar los puntos de desarrollo del proyecto a fin de poder evaluar el real impacto en la trayectoria que hacen los campesinos indígenas durante la veranada. Asimismo, se recomienda acceder a información de fuentes primarias, a través de talleres participativos, entrevistas y/o encuestas, a fin de tener actualizada la base de datos de puesteros y su ubicación, siendo que pueden llegar a presentar modificaciones o ausencia en los registros de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (SAYOT). Si bien, esto se menciona en la Fase 2 de las Medidas de Protección Ambiental, se recomienda acceder a esta información previamente a las acciones de exploración y prospección” (p.38).

El Equipo Auditor de la FACAI agrega: *“1- La actividad de pastoreo implica el movimiento constante del ganado por lo que incentiva a llevar a cabo estas actividades participativas, 2- Gran parte de los puestos dentro del “Distrito Minero Occidental Malargüe” se encuentran dentro de polígonos delimitados como zonas de Cateo y Canteras (Impulsa Mendoza, <https://impulsa.geoworks.com.ar>), lo que expone su interferencia directa con las actividades de las comunidades, 3- Los caminos de trashumancia responden a trayectorias propias de cada comunidad local, no siempre coincidiendo con las MZA-huellas de las zonas no irrigadas de mendoza, haciendo necesaria la consulta con las comunidades locales para evitar la interferencia de las actividades y 4- la fuente SAYOT de los puntos georreferenciados de los puesteros, presenta su última actualización el 13 de marzo del 2017, no 2023 como se indica (<http://www.siat.mendoza.gov.ar/profiles/administra/>)”.*

2.2. Pueblos Originarios

Con respecto a los Pueblos Originarios, el Equipo Auditor de la FACAI destaca lo siguiente: *“Los registros de las comunidades de pueblos originarios tomados del Registro Nacional de Comunidades Indígenas (Re.Na.Ci), que funciona en la órbita del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, se encuentran incompletos y falta determinación de coordenadas de Comunidad Agua de la Vaca, Lof Poñi We, Lof Yanten Florido, Lof Epu Leufú, Lof El Morro, Lof Bardas Bayas por lo que no se puede avizorar si se encuentran dentro de la zona del proyecto” (p. 39).* Esto limita la correcta identificación de la cantidad de comunidades afectadas, además de considerar que la comunidad no puede ser representada a través de un punto geográfico, sino que es un área determinada por la

dinámica de las comunidades, lo cual intensifica la interferencia con las actividades a desarrollar.

Por otra parte, ante una observación sobre el IIA del MDMO, se identificó que no coinciden la cantidad de comunidades identificadas dentro de la zona del proyecto. Esto puede observarse en dos enunciados: *“De las 14 comunidades que cuentan con los trámites presentados para ser reconocidas como tales en el Registro Nacional y Provincial, solo 4 (cuatro) se encuentran dentro del Área de Estudio MDMO: Comunidad Lof Malal Pincheira (Resolución INAI N° 192), Comunidad Lof Buta Mallin (Resolución INAI N° 131).”* (p. 46, IIA)

Luego, se menciona lo siguiente: *“De las 14 comunidades que cuentan con los trámites presentados para ser reconocidas como tales en el Registro Nacional y Provincial, solo 2 (dos) se encuentran dentro del Área de Estudio MDMO: la comunidad Lof Malal Pincheira (Resolución INAI N° 192) y la Comunidad Lof Buta Mallin (Resolución INAI N° 131).”* (p. 311, IIA)

Por lo tanto, se recomienda identificar con certeza la cantidad de comunidades que se encuentran dentro del área para poder determinar si se verán impactadas por las acciones de los proyectos.

A raíz de que, como comenta el Equipo Auditor de la FACAI, el Re.Na.Ci presenta demoras para otorgar la personería jurídica, los registros no cuentan con información actualizada sobre la organización territorial de las comunidades, por lo que se mantiene la recomendación de realizar instancias de participación y consulta ciudadana previas a las acciones a implementar.

En segunda instancia y para fundamentar las recomendaciones de realizar instancias de consulta y participación social, se adicionan una serie de normativas al respecto, en consonancia con una revisión previa del Anexo III del IIA (Marco Legal).

A continuación, se presentan las normativas vinculadas a la temática. Específicamente, tomando en cuenta el Anexo III del marco legal presentado, se realizan observaciones sobre relacionadas al desarrollo sostenible/sustentable, la participación ciudadana y aspectos comunitarios, y el acceso a la información pública.

2.2.1. Marco legal: Apartado sobre Desarrollo Sostenible/Sustentable

Se recomienda añadir al apartado sobre Desarrollo Sostenible/Sustentable la Agenda 2030 con sus respectivos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En 2015, los 193 Estados Miembros de la ONU adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan que establece 17 ODS con el fin de mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales a nivel global. En Argentina, la implementación de esta agenda se realiza a través del Marco Estratégico de Cooperación para el Desarrollo Sostenible (MECNUD 2016-2020), en colaboración con el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS). Este organismo, vinculado a la Presidencia de la Nación, tiene como misión coordinar y planificar políticas sociales integrales que aborden los ODS de manera unificada. La Agenda 2030 “es una agenda programática, que pone la dignidad y la igualdad de las personas en el centro. Al ser ambiciosa y visionaria, requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación” (Schein, 2020).

2.2.2. Marco legal: Apartado de Participación Ciudadana y Aspectos comunitarios

Se recomienda adicionar los principios 10 y 22 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, particularmente el Principio 10 sobre Acceso a la Información, participación pública y acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe, y el Principio 22 sobre participación indígena en la ordenación del medio ambiente.

2.2.3. Marco legal: Apartado de Acceso a la Información Pública

Se recomienda adherir a lo establecido por las siguientes legislaciones, las cuales se encuentran en el cuerpo normativo del anexo:

Ley Nacional N° 27.275, cuyo objetivo es garantizar el derecho al acceso a la información pública, para promover así la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública (Art. 1).

Ley Provincial N° 9070, que busca regular los mecanismos de acceso a la información pública, perteneciente al Estado, y que este a su vez, garantice la transparencia, para fomentar así, un Estado Abierto (Art. 1).

Es importante destacar lo manifestado por Caporaletti (2012) al respecto, quien atribuye una concienciación individual de cada ciudadano, al poder acceder a la información pública; lo que, a su vez, genera una sociedad proactiva, capaz de reaccionar a actividades que puedan afectar al equilibrio del medio ambiente y lograr conformar así, un agente de control de las políticas públicas. (p.2).

2.2.4. Marco legal: Apartado sobre legislación Relacionada a la Participación Ciudadana y Aspectos comunitarios

Ley Nacional N° 24.071/1992, Aprobación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta ley *“Ratifica el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo en relación con los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989), que determina, entre otras cosas, la adopción de medidas especiales para la tutela de las culturas y el ambiente de dichos pueblos”*. Además, según se establece en el Anexo del IIA: *“No existen en la zona del Proyecto comunidades indígenas que ameriten la aplicación de este plexo normativo”* (pág. 27, ANEXO III).

De esta forma, se contradice con lo expuesto en la línea de base presentada, donde se manifiesta la presencia de 14 comunidades indígenas y su implicancia en dos de ellas afectadas directamente por el MDMO (pág 46, 311, IIA): Lof Buta Mallin, Resolución INAI N°131; y Lof Malal Pincheira, Resolución INAI N° 192. Estas comunidades se disponen espacialmente sobre 2 de los 34 proyectos presentados: Lof Buta Mallin sobre polígono correspondiente a la Cantera “Las Torrecillas”, y Lof Malal Pincheira sobre el polígono correspondiente a Cateo SN, según el mapa disponible en sitio web web de Impulsa Mendoza.

Dado que se ha identificado la presencia de comunidades de pueblos originarios, se recomienda, en línea con lo propuesto por el Equipo Auditor de la FACAI, trabajar con el Acuerdo de Escazú, al cual Argentina adhiere a través de la ley 27566/20 y, además, seguir con los procedimientos establecidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, al cual Argentina adhiere por medio de la ley 24071/92. El Convenio es un instrumento legal internacional que *“...reconoce los derechos colectivos e individuales de los Pueblos Indígenas y tribales en los países independientes y establece obligaciones y responsabilidades de los Estados partes para proteger estos derechos”* (p.6). Este instrumento prioriza el respeto a las culturas originarias con el reconocimiento de sus derechos sobre las tierras, los territorios y los bienes naturales para poder controlar que los procesos de desarrollo no irrumpen en su calidad de vida, en sus creencias y en su cultura. Además de esta herramienta legal, se recomienda aplicar el procedimiento de consulta y participación establecido en el Convenio 169 de la OIT. Los fundamentos que acompañan a la utilización de este convenio se pueden encontrar en lo establecido en el artículo 15:

Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.

En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades.

Incluso, y considerando un abordaje nacional, la Constitución Nacional de 1994, en su artículo 75 inciso 17 establece: *“Asegurar la participación de los pueblos indígenas argentinos en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten”*.

Por lo tanto, se refuerza y sostiene la realización de instancias participativas durante todas las etapas del proyecto para conocer la afectación de las comunidades y su percepción sobre las actividades a realizar.

2.3. Vulnerabilidad

Se procedió a realizar una revisión metodológica, desde un enfoque socio-ambiental, sobre la valoración de impactos ambientales, poniendo énfasis en la etapa de análisis de vulnerabilidad, en línea con las observaciones realizadas en el Dictamen Técnico de la FACAI.

“La valoración de cada impacto consiste en obtener un valor numérico denominado Valor de Impacto Ambiental, Social y Cultural (VIASC), el cual, según las consideraciones planteadas, incorpora un análisis de sensibilidad ambiental por zona. Sin embargo, aunque se ha realizado un análisis de vulnerabilidad, este no ha sido integrado en la valoración de los impactos, ni se ha especificado cómo se maneja la exclusión en áreas con vulnerabilidad media y alta” (pág. 53, DT).

Se adhiere a las múltiples observaciones realizadas por el Equipo Auditor de la FACAI, tanto en que la metodología como su implementación no responden a las características socio-ambientales de la zona de estudio presentadas en el mismo IIA. Además, se añaden las siguientes observaciones:

Primero, además de los factores claves faltantes marcados en el DT, pág. 45, pero presentados en el apartado de Descripción General del Ambiente (pág. 2-5, IIA), los Pueblos originarios tampoco son incluidos en dicho análisis, resultando una medida de la vulnerabilidad errónea ya que no considera en su totalidad factores como glaciares, espeleología, humedales (vegas y mallines), flora y fauna amenazada y endémica, caminos de trashumancia, pueblos originarios y actividades económicas (turismo, explotación minera preexistente o de hidrocarburos, etc).

Segundo, no existe relación entre la forma de abordar la metodología, la elección de factores ambientales, y la definición de vulnerabilidad utilizada. El factor socio-cultural se considera mal estimado.

Estas observaciones se basan en una definición incompleta de vulnerabilidad. En ese sentido, el IIA señala lo siguiente: *“Se entiende por Vulnerabilidad al factor interno de una comunidad o sistema. Comprende sus características, acorde a su contexto que la hacen susceptibles a sufrir un daño o pérdida grave en caso que se concrete una amenaza. La vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los fenómenos naturales, por ejemplo, está ligada íntimamente a los procesos sociales que allí se desarrollan, es decir que la vulnerabilidad no solo depende de la susceptibilidad física del contexto material, sino de la fragilidad social y la falta de resiliencia o capacidad de recuperación de los elementos expuestos ante amenazas de diferente índole.” (pág. 338, IIA)* Por lo tanto, la vulnerabilidad debe evaluarse más allá de los aspectos físicos, sino que está

también íntimamente ligada a los procesos sociales. Esto implica que las dinámicas sociales, la estructura social, la cohesión comunitaria y la capacidad de organización juegan un papel fundamental en la determinación de la vulnerabilidad. Por lo tanto, ciertas decisiones resultan poco entendibles:

a. Que se hayan excluido componentes como puestos (con un buffer de 2 km), arqueología (se toman las áreas de sensibilidad alta) y paleontología (se toman las zonas de sensibilidad alta), “*siempre y cuando tengan un plan de manejo claro y no posean alguna otra restricción como por ejemplo una Ley*”. (pág. 342, IIA) Este procedimiento de exclusión se debería ejecutar como una consecuencia integral final del análisis de la matriz de impactos, teniendo en cuenta el análisis de vulnerabilidad. Es así que, una vez identificado el alto o medio impacto negativo de la actividad sobre este factor, se procede a accionar a través de un plan de mitigación, prevención y/o compensación.

b. Que no se haya hecho un análisis respecto a los Pueblos Originarios.

c. Que se hayan utilizado las Áreas Naturales Protegidas como categoría para evaluar el factor socio-cultural. Dado que ninguna de las poblaciones humanas que se encuentran dentro del área del MDMO están localizadas dentro de un Área Natural Protegida (ANP), no se considera pertinente utilizar estas ANP como categoría de evaluación del factor socio-cultural.

Por otra parte, y acorde a lo observado por el DT de FACAI, se omite una descripción detallada, como la realizada para las ANP provinciales, del área clave (KBA) Valle Pehuenche, la cual se encuentra completamente dentro del MDMO. Lo mismo ocurre con algunas áreas municipales ubicadas dentro o cerca de este. Es importante subrayar la necesidad de incluir esta información, ya que su ausencia en esta etapa puede llevar a interpretaciones incorrectas del análisis de vulnerabilidad. Al mismo tiempo, esta falta de información, afecta la correcta interpretación de los resultados del impacto, ya que resulta en una lectura inexacta de los impactos involucrados.

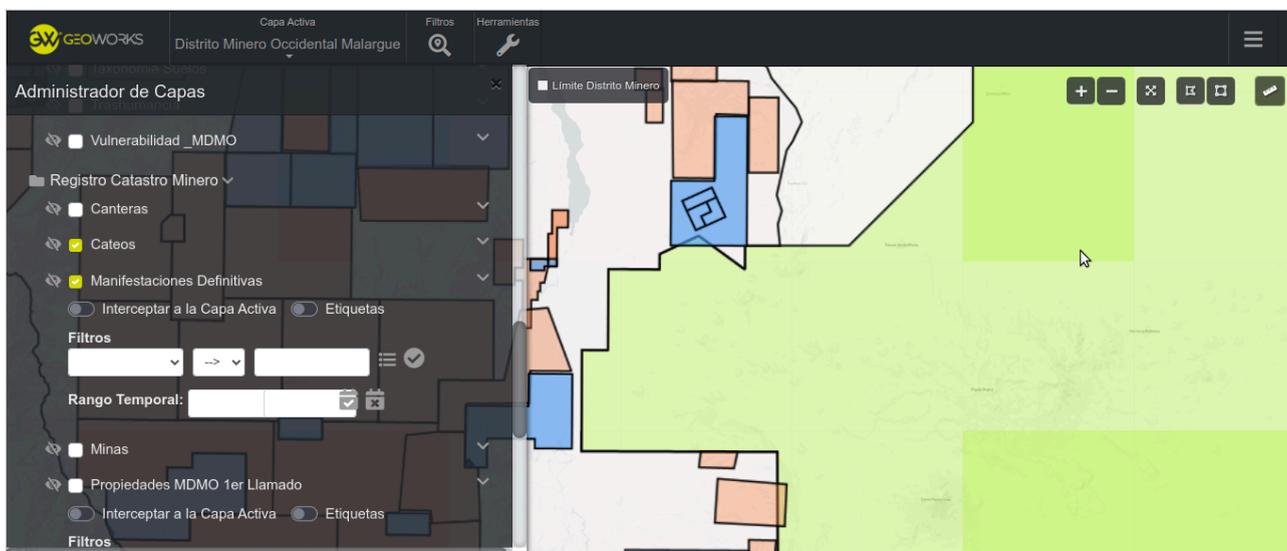


Figura 1. Zonas de cateo colindantes o que intersectan con la Reserva Natural La Payunia, según la información cartográfica disponible en el sitio web de Impulsa Mendoza.

Además, según lo expuesto en el apartado “13.2. Áreas Naturales Protegidas próximas al área de Estudio” (pág 218, IIA) la Reserva Natural la Payunia no se menciona como implicada dentro del área de estudio. Sin embargo, en el sitio web de Impulsa Mendoza se puede observar que hay zonas de cateo colindantes o que intersectan con el área de la reserva (Fig. 1), por lo que se debería cumplir con la Ley 6045 Protección de áreas naturales provinciales, específicamente los artículos 58, 59b y 60, donde se

establece la obligatoriedad de que el IADIZA realice los dictámenes técnicos de las EIA de actividades y obras no contempladas en los planes de manejo.

Ninguna de las ANP mencionadas en el IIA presenta la categoría de conservación que incluyan aspectos sociales y/o culturales como Reserva Natural y Cultural, Reserva de Usos Múltiples y/o Reserva de Biósfera. Según lo expuesto en el IIA, las ANP presentadas como implicadas por el área de estudio, son tres (pág 218-226 IIA): Parque Provincial Científico de Observación del Espacio (Reserva Científica, Ley 8514/13); Reserva Natural Castillos de Pincheira (Reserva de Paisaje Protegido; Ley 6691/99); y Reserva Natural Cavernas de las Brujas (Reserva Natural; Ley 5544/90). Finalmente, La Payunia presenta una categoría de conservación de Reserva natural estricta (Ley 3917/82). Por todo lo expuesto y considerando que las ANP responden más a un factores ambientales, no se consideran representativas del factor socio-cultural.

2.4. Recomendaciones para el IIA

a. Por todo lo expuesto anteriormente, se sugiere fuertemente vincular la información otorgada en la línea de base (pág. 206-213, Anexo V: Caracterización sociocultural) con la metodología propuesta para la valoración de impactos ambientales, de forma que la metodología responda a las particularidades del área afectada. Se debe considerar, del mismo modo, que la escala se correlacione con las interpretaciones de los impactos ambientales respecto a las implicancias de las distintas actividades. Si bien es relevante considerar el marco de referencia general, es necesario al momento de realizar los planes de manejo ambientales, aplicar una escala local.

b. Respecto a la metodología implementada para el análisis de vulnerabilidad se recomienda mejorar el análisis de vulnerabilidad para que refleje adecuadamente los aspectos socio-culturales locales; incorporar el análisis de vulnerabilidad en la metodología de valoración de impacto ambiental; y especificar las acciones a tomar en zonas de alta y media vulnerabilidad.

c. Se sostiene y recomienda, en línea con el equipo auditor de la FACAI, la importancia de realizar talleres participativos, entrevistas y/o encuestas con el fin de llegar a consensos, evitar conflictos, fortalecer la legitimidad del proyecto, facilitar la creación de alianzas y redes de apoyo (Wagner 2019; Godfrid et al., 2021), y actualizar la base de datos de la población rural y pueblos originarios con el fin de detectar impactos en las etapas iniciales del proyecto, y así llegar a planes de mitigación, prevención y/o compensación efectivos. Se incentiva a mantener contacto con los pobladores locales durante todas las etapas del MDMO, con el fin de promover consensos que faciliten la realización de las distintas actividades tanto del poblador local como del interesado durante las tareas de prospección y exploración. Esto posibilita lograr consensos como coordinación temporal de actividades, realización de actividades de prospección y exploración fuera de los meses de veranada, de modo de evitar la interferencia de actividades no tomadas en cuenta en la metodología actualmente propuesta.

d. Respecto a los pueblos originarios, se recomienda responder al protocolo indicado en la Ley Nacional N° 24.071/1992.

e. Respecto a las ANP, se recomienda completar la información de las áreas naturales protegidas implicadas incorporando La Payunia, además de las áreas municipales como también el Valle del Pehuenche. Se recomienda seguir con lo propuesto en el protocolo indicado en la Ley 6045 Protección de áreas naturales provinciales (Art. 58, 59 y 60).

f. Respecto a la Estimación de personal a emplear (pág 49, DT), se recomienda considerar personal de las localidades a modo de hacer partícipe a la población en el proyecto.

g. Con respecto a las Medidas de Protección Ambiental, se observa y recomienda lo siguiente. Primero, a modo de prevención, realizar actividades con la población como

talleres, encuestas y entrevistas para relevar información pertinente y actualizada de las zonas de prospección y exploración (Fase 1: Medida de Protección Ambiental 1 - Formulación del Proyecto Minero). Esta recomendación se basa en que no se ha considerado la información desarrollada en el IIA del Proyecto de Exploración del Área Malargüe Distrito Minero Occidental, incluyendo las características sociales y culturales de la línea de base ambiental ni la vulnerabilidad de los componentes y factores sociales y culturales del área. Segundo, llegar a consensos entre los interesados y los locales para coordinar las diversas actividades y lograr un común acuerdo de los tiempos requeridos, de manera de evitar interferencias con las actividades y costumbres actuales desarrolladas por la comunidad de puesteros (Fase 2: Durante el desarrollo de los trabajos de prospección y exploración del Proyecto Minero). Esta recomendación surge de los objetivos e impactos sobre los que influyen las actividades durante la fase de prospección y exploración.

2.5. Observaciones sobre los 34 proyectos individuales

Además de lo mencionado por el DT de FACAI, se agregan las siguientes observaciones sobre los 34 proyectos de prospección y exploración minera.

En cuanto a los centros poblacionales dentro o próximos al área de Proyecto, la actividad desarrollada por los puesteros locales no se refleja adecuadamente en la forma en que se ha seleccionado a los puesteros afectados por el proyecto, ya que la selección (buffer de 20 km) no considera las dinámicas reales de movilidad y uso del territorio que caracterizan a esta población. Los puesteros practican una trashumancia estacional, trasladándose a diferentes áreas durante la veranada en busca de mejores pastos, lo que implica que su actividad no está limitada a un radio fijo desde el polígono del proyecto. Para entender el impacto real del proyecto, es crucial capturar estas dinámicas socioterritoriales y la interdependencia de las rutas y áreas utilizadas por los puesteros.

Con respecto a la descripción de los impactos ambientales, no se han respetado las escalas en la valoración de impactos ambientales. Se dispone de información regional y se pretende llevar a cabo una intervención a escala local. Al evaluarse generalidades se presentan incongruencias. Se utilizan matrices de impactos por zonas (las cuatro zonas) para evaluar impactos por proyectos. Debido a la notable diferencia en escala espacial, no es congruente esta vinculación; por ejemplo, el proyecto "Dibu" presenta una superficie de 4577 ha y se evalúan sus impactos ambientales con la matriz de impactos de la Zona 2 que presenta una superficie de 807.095 ha, lo que acarrea errores por sobre o subestimación de valoraciones de impactos ambientales. Otro ejemplo aún más extremo es el proyecto Campeones, donde se presentan las conclusiones de la valoración de los impactos en base a dos Zonas: "*Se presentan las conclusiones obtenidas del resultado de la evaluación y jerarquización de los impactos ambientales del Proyecto Campeones para la Zona 1 y Zona 2*" (pág. 76, Proyecto Campeones), donde además de que la superficie del proyecto no es expuesta en el documento, concluir en base a la evaluación y jerarquización de los impactos ambientales respecto de una superficie de, aproximadamente, 1.244.972 ha (437.877 ha de la Zona 1 más 807.095 ha de la Zona 2), resulta incongruente si se asume que la superficie del proyecto es de 1.629 ha (pág 60, DT), lo que representa tan solo un 0,13% de la superficie total a la que hace referencia.

Finalmente, con respecto a las medidas de protección ambiental, prevención y mitigación del impacto sobre el ámbito sociocultural, debido a la falta de conocimiento a escala local sobre quiénes se encuentran en el área de prospección y exploración, y cómo se verán afectados con las actividades propuestas, no es posible avanzar en el análisis de vulnerabilidad, sensibilidad e impacto de la actividad sobre estas personas. Sin un entendimiento claro de las áreas delimitadas, de cómo se utilizan los caminos de trashumancia, de las zonas de veranada e invernada, y de la interferencia potencial con estas rutas y territorios, cualquier medida de protección, prevención o mitigación será

inadecuada, o incluso hasta contraproducente, y no corresponderá al verdadero impacto sobre las comunidades afectadas.

2.6. Recomendaciones para los 34 proyectos individuales

Dada la envergadura del MDMO del proyecto propuesto, que abarca una superficie total de 1.875.484 ha y evalúa simultáneamente dos etapas (prospección y exploración) con sus 34 proyectos individuales, es fundamental abordar los proyectos de manera detallada y específica. A continuación, se presentan algunas recomendaciones para asegurar una adecuada evaluación de los impactos y una planificación rigurosa:

a. Realizar una matriz de impacto socio-ambiental por proyecto. Es esencial contar con una matriz de impacto específica para cada proyecto, que permita una valoración precisa de los impactos a escala local y no general. Esto garantiza que no se omitan etapas críticas en la evaluación de cada proyecto.

b. Realizar entrevistas con referentes territoriales. Se recomienda llevar a cabo entrevistas con referentes territoriales de las comunidades locales para obtener una comprensión más precisa de las dinámicas socio-territoriales y de la distribución de la población cercana al proyecto, así como también las percepciones locales asociadas al proyecto planteado.

c. Distinguir entre áreas urbanas y rurales. Es fundamental distinguir entre áreas urbanas y rurales para determinar la proximidad real de las comunidades al proyecto y evaluar los impactos potenciales con mayor precisión.

d. Describir detalladamente las actividades económicas. Incluir una descripción exhaustiva de las actividades económicas locales, como los recorridos de los puesteros durante la veranada, y registrar los emprendimientos turísticos, mineros y petroleros activos en la zona.

e. Presentar indicadores de empleo y salud. Deben presentarse indicadores claros sobre el empleo en el distrito y obtener información de los centros de salud locales para evaluar cómo el proyecto podría afectar a los servicios comunitarios, respetando escalas y evitando datos generales.

En conclusión, aunque la Resolución 37/24 DM permite consolidar todos los proyectos en un solo documento, esto no debe considerarse como una autorización para simplificar u omitir detalles críticos de los proyectos individuales. Presentar ambas etapas y los 34 proyectos en un solo IIA no justifica la eliminación o la reducción de etapas fundamentales en la evaluación de impactos, ni la combinación de matrices de impactos de distinta escala. Como se ha detallado anteriormente, el uso de las cuatro matrices por zona para abordar los impactos por proyecto sin respetar las escalas puede llevar a una sobreestimación o subestimación de los impactos evaluados.

2.7. Referencias bibliográficas

Caporaletti, Julieta (2012). La participación ciudadana, una herramienta clave con la que cuenta el medio ambiente. DPI Diario. Argentina

Godfrid, Julieta; Damonte, Gerardo y López Minchán, Ana Paula (2021). Innovaciones institucionales en contextos mineros: la experiencia de monitoreos comunitarios del agua en Argentina y Perú. Revista de ciencia política V. 41, n. 3, p. 539-562. ISSN: 0718-090X

Schein, Leila (2020). "ODS y Nueva Ruralidad" Diagnóstico para el abordaje del fenómeno de "Nueva Ruralidad" en la adopción de la Agenda 2030 en la Argentina. FAO. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ods_y_ruralidad_fao.pdf

Wagner, Lucrecia Soledad (2019). Consultas comunitarias en Argentina: respuestas participativas frente a mega-proyectos. Tempo e Argumento, Florianópolis, v. 11, n. 28, p. 181 - 211.

3. Referenciación cartográfica

Se realizó una evaluación de toda la cartografía aportada en los diferentes IIA presentados. A partir de ella, se aportan recomendaciones para la mejora del material cartográfico utilizado, al mismo tiempo que se destacan posibles errores, tanto de georreferenciaciones (e.g., límites de las áreas que abarcan territorio chileno), como la inclusión de parte de los polígonos presentados en algunos proyectos, dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP), ya que en ellas, como es sabido, la actividad minera no está permitida.

3.1. Geología

En el punto 4.1, pág. 23, del Informe de Impacto Ambiental: Proyecto de Exploración. Malargüe Distrito Minero Occidental (MDMO), preparado por la Consultora, se menciona lo siguiente: *“Para describir la geología del área de estudio se tomó de referencia la última versión del Mapa Geológico de la provincia de Mendoza, a escala 1:500.000, realizado por el SEGEMAR, publicado a inicios del 2023 (Mapa Geológico de la Provincia de Mendoza. Escala 1:500.000 (Lavandaio, Eddy, Omar Luis; Marengo, Hugo Guillermo; Rosas, Mario Adolfo, SEGEMAR, 2023) y la Evaluación del Potencial Minero Metalífero del Departamento Malargüe, Provincia de Mendoza. Modelos de Mineralización en Oro, Plata, Cobre, Molibdeno y Metales Base (Plomo, Zinc), también publicada por el SEGEMAR en el año 2019”*. Esta escala de 1:500.000 es adecuada para proporcionar una visión general de la geología y geomorfología de la región. Sin embargo, para aplicaciones más precisas, como la exploración minera o la planificación de infraestructura, es necesario contar con mapas a escalas más detalladas (1:100.000 o 1:50.000), que permitan identificar características geológicas y geomorfológicas específicas con mayor precisión.

3.2 Mapas de Riesgo Geológico y Vulnerabilidad

El informe menciona la actividad sísmica y la tectónica activa de la región, pero no se discute la existencia o la necesidad de mapas de riesgo sísmico y geológico. Estos mapas son esenciales para la planificación segura de actividades mineras e infraestructuras, y deberían incluirse como parte integral del análisis cartográfico.

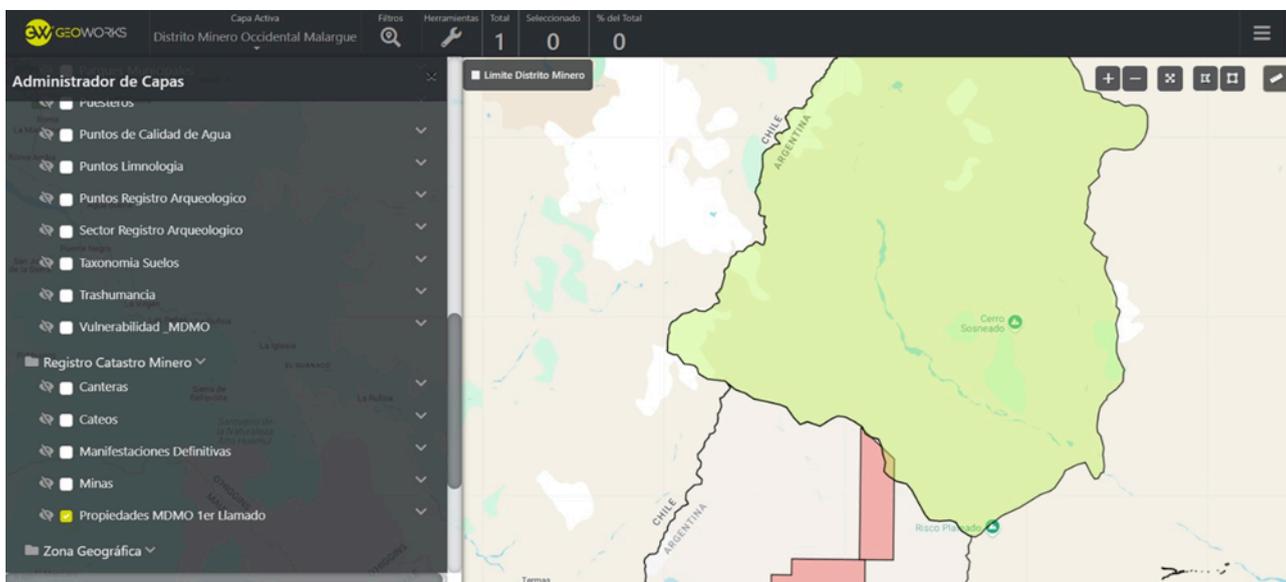


Fig. 2. Imagen del visualizador generado por la consultora, donde se observa la inserción del Proyecto Las Estrellas, dentro de la Reserva Natural Provincial Laguna del Atuel.

3.3. Fracciones de polígonos incluidas en ANP

En la pág. 26 del IIA del proyecto Las Estrellas, preparado por la Consultora, se indica que la Reserva Natural Provincial Laguna del Atuel no está considerada dentro de los límites del MDMO. Sin embargo, en la página siguiente (pág. 27), Tabla 11.1, se indica que una fracción de este proyecto se inserta dentro del Área Natural Provincial Laguna del Atuel (Fig. 2). Esto resulta una incongruencia que puede prestarse a confusión para el análisis del proyecto.

En la IIA del Proyecto La Pechera, pág. 41, Tabla 11.1 de "Áreas Naturales próximas al área del Proyecto La Pechera", se indica, incorrectamente, que la "distancia al proyecto" es de 15 m². Si bien se entiende que se trata de un error involuntario, la incorporación de unidades de superficie en una columna de una tabla que refiere a distancias, es un error y confunde. Al mismo tiempo, si el objetivo fue indicar la superficie de la fracción del proyecto La Pechera que se inserta dentro del Área Natural Protegida "Parque Científico DS3", dicha superficie tampoco es de 15 m², sino de 15 km² (Fig. 3).

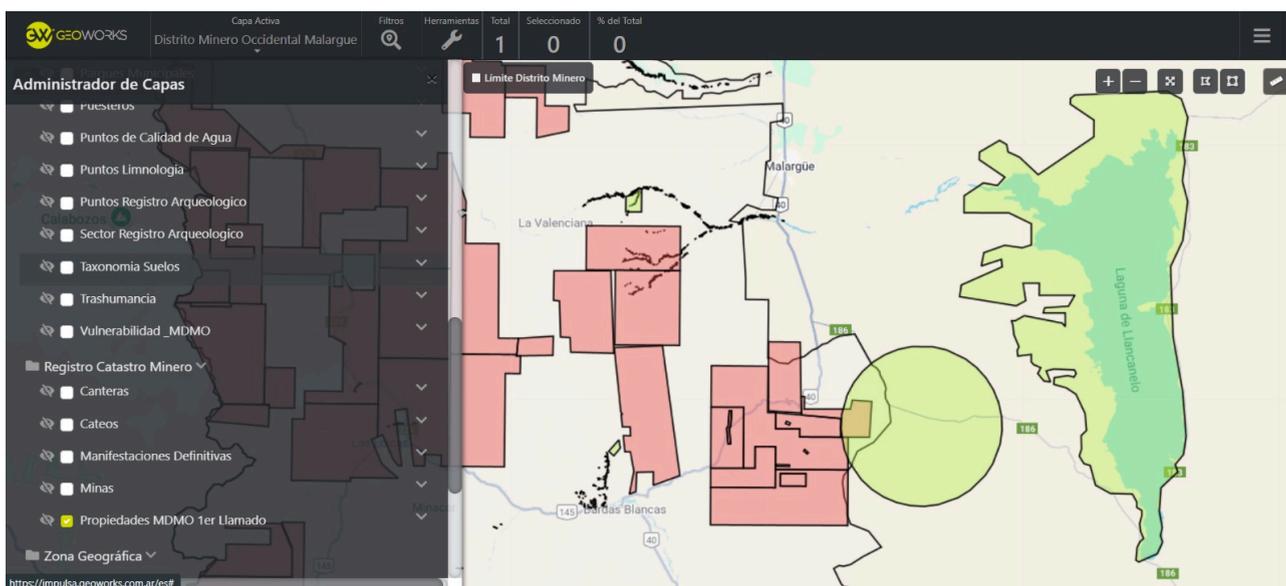


Fig. 3. Imagen del visualizador generado por la consultora, donde se observa la inserción del Proyecto La Pechera, dentro Área Natural Protegida "Parque Científico DS3".

3.4. Presencia de bosques nativos con categoría de conservación "I" o de "zona roja", dentro de áreas de proyectos o en cateos, no indicados en las IIA

En el IIA del Proyecto Valenciana, punto 9.3 (pág. 25), se indica que, sobre la base del Inventario de Bosques Nativos Provincial, el área del Proyecto no presenta superficie categorizada como bosque nativo. Sin embargo, los cateos 4 y 7 del Proyecto mencionado incluyen bosques nativos categoría I o de zona roja, según la última actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) de Mendoza (Fig. 4).

3.5. Fracciones de áreas de proyectos que, según la cartografía presentada en los IIA, superan límites internacionales, específicamente, con la República de Chile

Las áreas de los Proyectos Elena, El Vecindario, El Seguro, La Meli, Campeones y Pehuenche, nombrados de norte a sur, superan los límites internacionales con la República de Chile (Fig. 5).

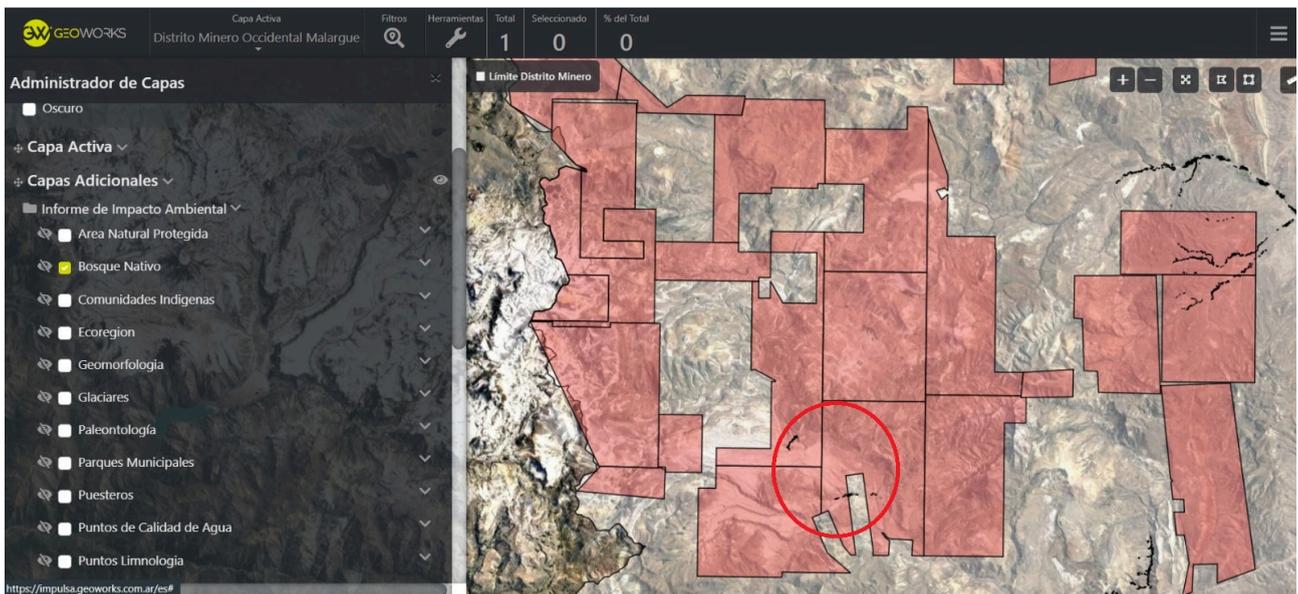


Fig. 4. Imagen del visualizador generado por la Consultora donde, con un círculo rojo, se ha destacado la presencia de bosques nativos categoría I o de zona roja, dentro del Proyecto Valenciana.

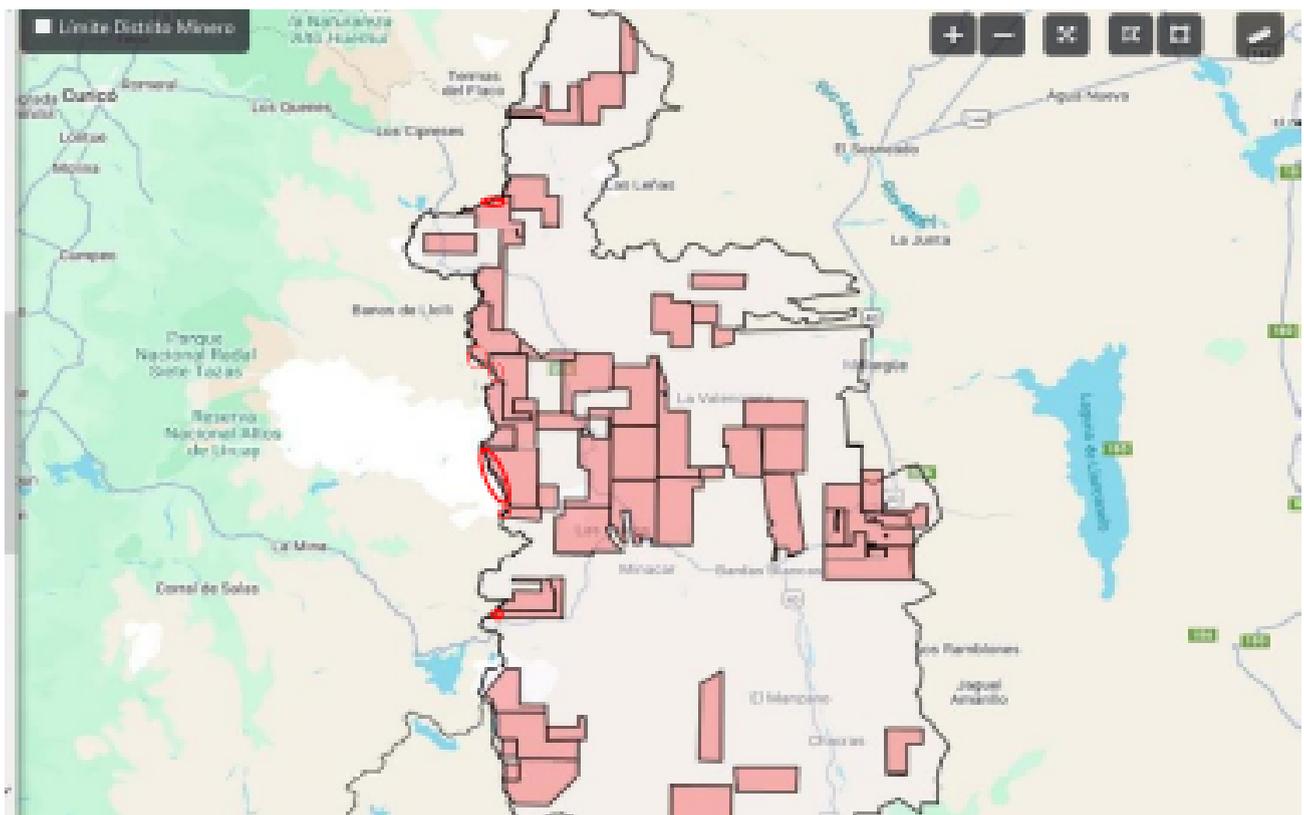


Fig. 5. Mapa de límites internacionales del distrito minero, presentado por la consultora. En él, con óvalos rojos, se destacan aquellos Proyectos que superan dichos límites.

3.6. Cartografía de Humedales

Si bien el IIA menciona y destaca la importancia de los humedales como ecosistemas sumamente valiosos, claves para los seres humanos y toda la vida del planeta (IIA del MDMO, pág. 194) muestra una cartografía estimativa pero no exacta. Si se persigue su conservación o mínima afectación por parte de la actividad minera, resulta sumamente necesario contar con su ubicación lo más precisa posible.

3.7. Recomendaciones

En base a lo expuesto más arriba en cuanto a la referenciación cartográfica se realizan las siguientes recomendaciones.

Primero, se recomienda usar una escala más pequeña para la cartografía utilizada para la evaluación de los impactos ambientales. La utilización de información a pequeña escala en un Informe de Impacto Ambiental para áreas mineras es un punto crítico, ya que las escalas más reducidas suelen ofrecer una visión generalizada que puede no capturar los detalles específicos necesarios para una evaluación precisa. Esto puede llevar a la subestimación de impactos ambientales significativos, especialmente en regiones con alta diversidad ecológica y complejidad geográfica, como áreas montañosas o zonas con ecosistemas frágiles.

Segundo, se sugiere incluir la localización correcta de los proyectos mineros, con coordenadas geográficas precisas. El uso de coordenadas incorrectas para los vértices de las áreas mineras puede generar confusión sobre la delimitación exacta de las zonas de intervención. Esto no solo crea incertidumbre en la ubicación precisa de las operaciones mineras, sino que también podría causar conflictos con áreas protegidas, territorios comunitarios, o incluso con límites internacionales. La precisión en la georreferenciación es crucial para evitar superposiciones con áreas no permitidas o con alta sensibilidad ambiental. Estos errores en la delimitación de las áreas mineras pueden derivar en conflictos legales, especialmente si las operaciones se extienden a zonas no autorizadas o territorios indígenas y comunitarios, pudiendo generar tensiones con las comunidades locales que dependen de los recursos naturales de las áreas mal delimitadas para su sustento.

4. Vegetación

Las consideraciones realizadas sobre la vegetación se basan en la premisa de que el manejo y la conservación de los Recursos Naturales No Renovables (RNNR) responde al marco natural (fito-biogeográfico) en el que se encuentran.

Para caracterizar las comunidades vegetales, los IIA parten del mapa de vegetación de Mendoza (Roig et al, 1996), que a la escala del mismo no permite los detalles de relieve-geomorfología-vegetación adecuados para el informe, siendo, solamente, una interesante aproximación. En la región de La Payunia, por ejemplo, que incluye prácticamente a todos los proyectos, la elevación y la latitud son determinantes para establecer la presencia de otras regiones como el Monte y el Altoandino. La caracterización particular de las comunidades de cada proyecto se limita a la copia textual de las referencias sobre las comunidades del mapa publicado por Roig et al. (1996). Las descripciones son copias textuales de las del mapa. Además, se repiten sistemáticamente en cada proyecto, lo que lleva a perder información precisa de cada caso.

Para cada cateo, se sugiere realizar los estudios correspondientes para poder contar con un listado florístico, lo más completo, real y actualizado posible, en el que se destaquen los endemismos y las especies con valor especial. Una especie endémica es de distribución restringida y si la población es escasa la torna altamente vulnerable ante los impactos, lo que hace que sean especies en las que hay que prestar especial atención a la hora de hacer un estudio de impacto ambiental. Es fundamental recordar aquí que, en

el marco de la Cumbre de Río de 1992, Argentina se comprometió, a través de la firma del Convenio de Diversidad Biológica, a la protección de su biodiversidad nativa.

4.1. Ecorregiones

Los procesos geológicos y geomorfológicos en un ambiente climático definido llevan a su identidad florística (y faunística). Por lo tanto, considerar altoandino hacia la cordillera, o patagónico hacia las llanuras, sin indicar elevación y latitud, es una generalización en muchos casos incorrecta. El Monte también se encuentra presente hacia el norte del área en altitudes más bajas, suelos cuaternarios y bioclima tropical (ver Martínez Carretero 2004); sin embargo, no se menciona al Monte en los proyectos individuales. Por su parte, la Payunia constituye una provincia fitogeográfica de particular importancia e identidad que no representa una transición entre Altoandino, Patagonia o Monte, según la latitud y altitud, y que sin embargo no se menciona en el IIA.

Para la ecorregión Altoandina, considerar de manera general esta área, en toda su distribución, lleva a mencionar especies como *Senecio algens*, propia de la región superior de la Puna y Altoandino, del norte de los Andes y, hasta ahora, no presente en Mendoza. Las vegas (humedales), no mencionadas como tipo de ecosistema, sino de manera genérica como vegetación azonal de poáceas, juncáceas y ciperáceas, requieren de su ubicación precisa en el área y de su caracterización, dado que se trata de un tipo de ambiente de alta fragilidad y gran importancia ecológica.

Por su parte, la ecorregión Patagonia no está presente como unidad biogeográfica en Mendoza, excepto transiciones (ecotonos) breves en lugares determinados. En el informe no se separa la Patagonia extraandina (estepa) de la andina (bosque). Se mencionan elementos de laderas cálidas y suelos pedregosos junto a los de suelos arenosos de origen eólico. Para ambas ecorregiones existe información abundante, precisa y reciente sobre el encuadre biogeográfico de la región considerada.

4.2. Bosques nativos

A pesar de que el inventario nacional no los menciona específicamente, existen en la región bosques abiertos de *Schinus odonelli* y *S. johnstonii* (molles), típicos de la región y fuente de leña para las poblaciones locales. Tampoco se incluyen los bosques en galería de los arroyos precordilleranos, por ejemplo, *Ochetophila trinervis* (chacay). Sin embargo, tal como se indicó anteriormente, en la nueva actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN; 2023) están disponibles los mapas georreferenciados de estos bosques de montaña. Se sugiere hacer una evaluación de sus áreas en las zonas de los proyectos o cruzar los mapas de los sitios de exploración y prospección con los mapas del nuevo OTBN.

4.3. Especies y sus nombres

Se sugiere revisar nombres científicos y actualizarlos, status y distribuciones de las especies considerando Flora Argentina y bibliografía disponible. Recomendamos tener en cuenta los trabajos Prina et al, 2003 y Alfonso et al., 2008, los cuales presentan listados de especies para distintas zonas de Malargüe.

Además, es importante tener en cuenta que en el punto 10.3.3 se señalan las especies de la flora que se encuentran categorizadas, pero se listan especies que no están citadas para la provincia de Mendoza, por ejemplo *Hypochaeris patagonica*; y si hubiese registros debe citarse la fuente. También es importante considerar que Alfonso et al. (2004) describen una nueva especie endémica, *Oxalis chachauensis*, como categoría 5 en PlanEar¹ (Plantas Endémicas de la Argentina, 2009-2024), lo que significa que

¹ Categoría 5: Plantas endémicas de distribución restringida, pero con poblaciones escasas o sobre las que actúen uno o más factores de amenaza (destrucción de hábitat, sobreexplotación, invasiones biológicas, etc.).

presenta una alta fragilidad. Por su parte, Martínez & Barrera Pastore (2022) describen dos nuevas especies de Polygalaceae para la provincia fitogeográfica de La Payunia.

Por otro lado, es importante contar con estudios de líneas de base que tengan una exhaustiva revisión bibliográfica actualizada, trabajo de campo con metodología rigurosa, información detallada de la metodología utilizada, instrumental de medición, cartografía digital, sitios de muestreo con sus coordenadas correspondientes, análisis estadísticos empleados, material fotográfico y todo el detalle necesario para poder evaluar el trabajo realizado.

4.4. Bioclima

Considerando el análisis bioclimático para la región (Martínez Carretero, 2004), se establecen los bioclimas: hiperárido, árido, semiárido y húmedo, que se distribuyen de la siguiente manera: hiperárido desde el sur de Mza, entre 37°15' y 37° 30'S y los 69°30'W hacia el sur-este: el árido como una cuña desde La Pampa hasta La Matancilla, El Zampal, Rincón del Sauce y Jagüel de la Alpergesa, hasta bajada de Los Molles en Neuquén; el semiárido superior por el centro de Mza alcanzando Gral. Alvear, San Rafael y por el oeste El Sosneado, El Chacay, Malargüe; Bardas Blancas, El Manzano y El Vatro, continua en Neuquén con una angosta franja entre 1100-1300 msm incluyendo Tricao Malal, Chos Malal y Churriaca; finalmente el húmedo por el W de Mendoza y Neuquén en el sector andino y la parte superior del C° Payún Matrú desde los 2900 msnm. El sur mendocino y norte de Neuquén pertenecen a la región del anticiclón del pacífico, subregión de La Payunia con tendencia al clima frío y árido (Capitanelli, 1967). Payunia posee bioclima semiárido inferior, ubicándose entre los 1450 y los 1900 msnm, separándose claramente del Monte (antes distrito norte del Monte patagónico), entre los 300 y 1400 msnm y bioclima árido a hiperárido.

4.5. Cercanía a ANPs

Según la información provista, el proyecto "Los Galgos" se encuadra dentro de la Reserva Provincial La Payunia y "Pórtico" está a 0.11 Km de dicha reserva. Esto sugiere la inviabilidad de la actividad minera ya que están dentro de los límites de un área protegida y su zona de amortiguación según la ley N° 6045. Sería conveniente que, en cada proyecto, en función de su superficie y del tipo de actividad que se va a realizar, se sugiera un área de amortiguación a ser considerada. Consecuentemente resulta necesaria la ubicación geográfica y lati-altitudinal de cada uno de los cateos. Casos similares ocurren con el cateo "Hechicera" ubicado a solo 500 metros de la Reserva Caverna de las Brujas y el de "La Pechera" que alude estar "muy cerca" de la Reserva Natural Laguna Llanquanelo, entre otros. Es recomendable una lectura detenida de la información agregada a estos comentarios, así como tareas de campo que permitan certezas lati-altitudinales y fitogeográficas de cada sector.

4.6. Referencias bibliográficas

- Alfonso, G. Prina, A. & Muñio, W. 2004. Una nueva especie del género *Oxalis* (Oxalidaceae) para la provincia de Mendoza, Argentina. *Hickenia* Volumen: 3(51) Páginas: 213-216.
- Alfonso, G.L.; Prina, A. O. & Muñoz, W. A. Rev. Fac. Contribuciones al conocimiento de la flora de Malargüe. Nuevas citas para la provincia de Mendoza (Argentina) Parte II. *Agronomía - UNLPam - Vol 19*. 2008.
- Capitanelli, Ricardo G. (1967) "Climatología de Mendoza: ". En: *Boletín de Estudios Geográficos*, No. 54-57, p. 1-441.
- Martinez Carretero, E., 2004. La Provincia Fitogeográfica de la Payunia. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 39 (3.4) 195-226.

- Martínez, A. & Barrea Pastore, B. P. Two New Species of *Polygala* (Polygalaceae) Endemic to the Phytogeographic Province of La Payunia in Argentina. *Systematic Botany* (2022), 47(1): pp. 232–241 ISSN 0363-6445 (print); ISSN 1548-2324 (online) © Copyright 2022 by the American Society of Plant Taxonomists DOI 10.1600/036364422X16442668423545 Date of publication March 21, 2022.
- Méndez, E. 2014. La vegetación de los Altos Andes Centrales: Bardas Blancas, Paso Pehuenches (Malargüe, Mendoza, Argentina).
- PlanEar (Plantas Endémicas de la Argentina). <https://planear.uns.edu.ar/>
- Prina, A., G. Alfonso & W. Muiño. 2003. Contribuciones al conocimiento de la Flora de Malargüe. Nuevas citas para la provincia de Mendoza (Argentina) Parte 1. *Rev. Fac. Agron., UNLPam.* 14: 23-38.
- Roig, F. A., E. Martínez Carretero y E. Méndez. 1996. Mapa de Vegetación de la Provincia de Mendoza. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas - CRICYT, Mendoza, Argentina.

5. Fauna

El Dictamen Técnico realizado por la FACAI sostiene, de manera acertada, que la evaluación de la Fauna efectuada en el IIA se presenta a una escala regional que impide extrapolar la información a la escala local de cada proyecto. Cabe destacar que, como punto de partida, la información provista a escala regional adolece de graves falencias. Por ejemplo, y de acuerdo a lo que se advierte en el informe de la FACAI, dentro de los listados de especies que se citan como presentes en las distintas ecorregiones que cubren el MDMO hay casos de especies que ni siquiera están presentes en el MDMO (e.g., la chinchilla de cola corta *Chinchilla brevicaudata*, ahora *Chinchilla chinchilla*). Esto no es sólo privativo del caso antes mencionado, sino que en referencia a la herpetofauna, es importante destacar que la mayoría de las especies de reptiles listadas tampoco se encuentran en el área MDMO. De las únicas tres especies de reptiles que se mencionan como exclusivas de la ecorregión Altos Andes (*Liolaemus cinereus*, *Liolaemus montanezi* y *Phymaturus punae*), ninguna de ellas se encuentra siquiera en la provincia de Mendoza. Del mismo modo, el anfibio *Alsodes montanus* no se encuentra en la Argentina. Se trata de una especie chilena que fue confundida en 1965 con *Alsodes pehuenche* (algo que en la literatura se corrigió hace casi 50 años; Cei 1976). La herpetofauna mencionada para el Monte tampoco se encuentra presente en el área MDMO, así como la mayoría de las especies mencionadas para la estepa patagónica. Algunas aves que se listan en el mismo documento tampoco se encuentran en la región abarcada por el proyecto, como el ñacurutú *Bubo virginianus* o el fio fio pico corto *Elaenia parvirostris*. El burrito salinero *Porzana* (ex *Laterallus*) *jamaicensis* por ejemplo, es una especie que no se encuentra directamente en Argentina. Donde dice que hay aves dentro de los límites del MDMO exclusivamente altoandinas cita "*Falco* sp.", sin explicar cuál especie del género *Falco* (halcones) sería la exclusiva de esta región (además, no existe un halcón en la región que sea exclusivo del área).

Por otro lado, y de acuerdo con lo expresado por el Dictamen Técnico elaborado por la FACAI, hay nombres científicos incorrectos o con errores de escritura. Particularmente en reptiles, aves y mamíferos, existen publicaciones recientes sobre la correcta identificación taxonómica que no han sido tenidas en cuenta a la hora de la descripción de las especies que habitan el MDMO. Por otro lado, y más preocupante, es que se han obviado distintas especies que sí habitan la MDMO y son de gran importancia a la hora de establecer prácticas que permitan su permanencia en el área (e.g., mamíferos, aves migrantes y aquellas que desarrollan roles especiales en la interacción con otras, como las especies de aves integrantes de las bandadas mixtas) y que se han citado categorías de amenaza desactualizadas en distintas especies. El guanaco por ejemplo, es una especie de mamífero grande considerada monumento natural provincial

(Ley 6.599/02), y de la cual en el marco de la Ley Provincial 7.308/04 los habitantes de la zonas urbanas y rurales aledañas a la reserva La Payunia, (en colaboración con el Gobierno provincial y el IADIZA), bajo la Cooperativa Payún Matrú, hacen manejo extensivo de la esquila para la extracción de lana de guanaco. Este emprendimiento socio-económico que lleva más de 20 años en la zona, debe ser contemplado en la evaluación de las propuestas de prospección en términos directos del potencial impacto sobre un recurso natural y económico tan valioso como el guanaco.

También cabe destacar que se presentan en la IIA, datos de fauna referidos a tres estudios locales: Análisis Territorial del Proyecto de Desarrollo Ambiental-Territorial y Económico-Productivo de la Región Cuenca Media del Río Colorado (2010); Manifestación General de Impacto Ambiental de Portezuelo del Viento, elaborado por la Universidad Nacional de Cuyo (2017); y Manifestación de Impacto Ambiental Proyecto Centro Turístico Sustentable de Alta Montaña el Azufre, elaborado por la Universidad Nacional de Cuyo (2022). En estos estudios, la lista de especies, en parte adolece de las mismas falencias que lo enunciado a nivel regional.

En referencia a especies citadas como presentes en áreas donde no lo están se puede reconocer en la Tabla 11.6 a *Phymaturus palluma*, a *Liolaemus crandalli* y a *Liolaemus flavipiceus* como presentes en el área del Azufre. Esto es incorrecto, ya que *P. palluma* es una especie del noroeste de Mendoza y sur de San Juan (no presente en Malargüe), *L. crandalli* es endémica de Neuquén (Auca Mahuida) y *L. flavipiceus* en la Argentina sólo está presente en la zona de Paso Pehuenche. Similarmente, en el apartado 11.2.3.2. se menciona a *Alsodes pehuenche* dentro del proyecto Portezuelo. Es muy poco probable que *A. pehuenche* haya sido registrado en la zona del Proyecto Portezuelo del Viento. Esto se puede atribuir a una mala interpretación durante la lectura de la fuente utilizada (UNC 2017) o bien un error en el estudio realizado por la UNCuyo. De acuerdo a Corbalán et al. 2023, la ranita del Pehuenche, *A. pehuenche* habita humedales (vegas o mallines) por encima de los 2150 msnm. Su presencia en la Argentina sólo ha sido confirmada para los arroyos cercanos a Paso Pehuenche, el Cajón del Guanaco y el área de la veranada del Callao (Corbalán et al. 2023; Corbalán y Debandi 2024). Considerando la falta de especies de importancia en los listados locales se puede mencionar a *Liolaemus thermanum*, una especie de lagartija endémica del área de Termas del Azufre, y que debería haber sido mencionada en la MGIA del Proyecto Centro Turístico Sustentable de Alta Montaña el Azufre, elaborado por la UNCuyo (2022). Esta especie, que además de ser endémica está categorizada como Vulnerable por la Asociación Civil Herpetológica Argentina (AHA; Abdala et al., 2012), no aparece en estos estudios. Lo mismo sucede con *L. duellmani* (también Vulnerable, Abdala et al., 2012) y con *L. puelche* (Insuficientemente Conocida, Abdala et al., 2012), ambas distribuidas al suroeste de Malargüe (dentro del área MDMO) y que no han sido mencionadas en el IIA. Esto llama la atención, ya que las tres especies han sido citadas y mapeadas por Corbalán & Debandi (2008), artículo citado en la IIA.

Del mismo modo, muchas especies de aves que pueden observarse en el sitio tampoco aparecen en el listado, entre ellas el chorlo de vincha *Phegornis mitchelli*, especie considerada amenazada a nivel nacional (MayDS y AA 2017), o el tucúquere *Bubo magellanicus*, o el gaucho chico *Agriornis murinus*, especies susceptibles a el disturbio y migradora, respectivamente. La lista de especies de aves presente en el área quizás alcance unas tres veces la lista presentada en el informe.

En la Tabla 11.7 del IIA se incluye a *P. zapalensis*, una especie endémica del área de Laguna Blanca (cerca de los 40° Latitud Sur, provincia de Neuquén), a *P. patagonicus* (una especie endémica de la provincia de Chubut), a *P. nevadoi* (endémica de la Sierra del Nevado), a *P. payuniae* (endémica de la Payunia), a *Diplolaemus leopardinus* (no presente en el área MDMO), y a *Chelonoidis donosobarrosi* (ahora *Chelonoidis chilensis*), tampoco presente en el área MDMO. Si bien se aclara que “Estas especies no fueron

halladas en los muestreos de los antecedentes considerados, sin embargo, poseen presencia potencial en ANP que se encuentren dentro del área de estudio”, no hay indicios de esta aseveración, ni razones para suponer su presencia en el área MDMO. Difícilmente la distribución de estas especies llegue al área de interés.

En relación a los mamíferos, la Tablas 11.4 y 11.5 del IIA (pág. 205 y 206) presentan varios errores y ausencias. *Thylamys pusilla* no existe más, según la CMA, citada por la misma consultora; la especie correcta es *T. pallidior*. Falta citar a la mara (*Dolichotis patagonum*) especie vulnerable a la extinción, así como al guanaco (*Lama guanicoe*), que a pesar de ser una especie de preocupación menor, la población del sur de Mendoza es la única población de guanacos migrante (Schroeder et al. 2014; Bolgeri 2016), *Tympanoctomys barrerae* sólo se encuentra presente en proximidades de la laguna de Llancanelo, y es una especie hábitat-específica, por lo que su presencia debe contemplarse sólo en aquellos proyectos próximos a su zona de distribución.

Particularmente la información de la fauna provista en estos estudios locales cuando cierta, tampoco puede ser extrapolada como representativa de cada una de las áreas donde se realizarán las actividades de exploración y prospección en MDMO ya que la variabilidad ambiental en este Distrito es altamente cambiante por sus características topográficas y climáticas, lo que hace que las comunidades faunísticas puedan variar en pocos kilómetros. A modo de ejemplo, se puede citar al género *Ctenomys* que tiene la particularidad de tener especies diferentes en valles prácticamente contiguos en el área de MDMO. Destacándose *Ctenomys verzi* en el valle de las Leñas (Teta et. al 2023), *C. maulinus* en cercanías al área de las Termas del Azufre, *C. emilianus* encontrado en el Valle Noble y la especie recientemente descrita *C. miguelchristie* en las proximidades de Bardas Blancas (Tammone, 2024).

Un hecho relevante a destacar es la omisión de información concerniente a la fauna de artrópodos que habitan en MDMO, muchos de ellos endémicos, y que constituyen elementos importantes en el funcionamiento ecosistémico de los ambientes (Roig-Juñent et al., 2019, 2020) y que también constituyen una herramienta para los estudios de impacto ambiental (Roig-juñent et al., 2021). Se puede citar a modo de ejemplo, la existencia de información acerca de la selección de áreas prioritarias para conservar especies de insectos de la familia *Carabidae* en Mendoza, donde se identifican distintas áreas dentro del MDMO (Sosa 2022).

Respecto a la información limnológica, se apoya lo sugerido por la FACAI en relación a la necesidad de desarrollar mayores muestreos para la descripción de las variaciones espaciales y temporales del área de MDMO. Además, consideramos pertinente establecer una relación entre las características físico-químicas de los ambientes como determinante de la presencia del zooplancton, fitoplancton y los macroinvertebrados (necesitando estos últimos un mayor estudio acerca de su diversidad y variación en el área de MDMO). Al igual que para vertebrados acuáticos, se recomienda actualizar la información acerca de los peces que están presentes en el área consultando la publicación de Fernández et al. (2015).

En resumen, el equipo auditor de la UNCuyo realizó una evaluación de la IIA presentada por la consultora GT donde destaca, entre otros aspectos, la deficiencia en la información disponible, que los dos estudios previos en los que se basaron los autores no son representativos de toda el área del Proyecto; que los listados de especies necesitan ser adecuados a nivel local y que deben incorporarse especies amenazadas como la mara (endémica de las zonas áridas de Argentina y Vulnerable - CMA, 2019). Si bien estas observaciones son correctas, tienen que ser completadas, ya que hay especies amenazadas (vulnerables) y endémicas que no se han tenido en cuenta y son de valor especial por su necesidad de conservación. Además, también se observa que muchas especies que se enlistan, no se encuentran realmente en el área MDMO.

De todo esto se deduce que los informes (desde los realizados en el proyecto Azufre y Portezuelo del Viento) hasta la IIA del área MDMO y el dictamen del equipo auditor de la UNCuyo, deben ser exhaustivamente revisados con expertos en fauna para evitar la existencia de deficiencias en la información en pos de aumentar el conocimiento de la fauna del área a partir de muestreos locales y el apoyo de bibliografía actualizada en la materia.

Teniendo en cuenta el alto grado de endemismo de distintas especies, se debe realizar una evaluación correcta de cada uno de los proyectos mineros, con la fauna presente en cada uno de ellos, con muestreos a campo durante la época de actividad de las especies, teniendo en cuenta también las rutas migratorias de aves y sus sitios de parada y descanso ("stop over"). Es fundamental resaltar que para temas referidos a fauna, sobre todo en sitios tan puntuales y con tanta preponderancia de especies endémicas, la información obtenida para un proyecto no puede ser extrapolada a otro proyecto. Se deben tener en cuenta, las particularidades ecológicas de las especies, como por ejemplo el hecho de que algunas habitan roquedales y otras, arenales, pastizales, arbustales, cuerpos de agua, etc., la evaluación debe considerar el tipo de suelo que será removido en cada proyecto y las especies presentes en ellos, así como proponer acciones de remediación respetando el ambiente original.

Los impactos potenciales de las actividades mineras pueden incluir una pérdida de hábitat para muchas especies de fauna silvestre, sobre todo para aquellas con grandes requerimientos de hábitat como el guanaco. Esto se debe principalmente al deterioro o la inaccesibilidad de su hábitat óptimo por la construcción de pozos y caminos de acceso, extracción de áridos y de agua. Además, con el aumento del tránsito vehicular, el nivel de ruido y la circulación de personal asociado a la actividad pueden generar desplazamientos o alterar los patrones de uso del hábitat por el guanaco (Schroeder et al 2019). Por otro lado, todas las especies del género *Ctenomys* son especies que pasan más del 80% de su vida bajo tierra, en sus cuevas y túneles, por lo que la afectación del suelo en cada proyecto, tanto en términos de perforaciones como en la construcción de nuevos caminos y la aparición de tránsito vehicular de camiones, podría tener un impacto directo también sobre estas especies.

Sobre la base de lo desarrollado en esta sección, se puede concluir que la información provista en la IIA es insuficiente para evaluar los impactos ambientales que tendrán los 34 proyectos de prospección y exploración minera sobre la fauna del área de MDMO. Cabe destacar en este punto que debido a que la descripción de la fauna de cada proyecto individual se basa prácticamente en lo expuesto en la IIA general, nuestro dictamen puede ser directamente transferido a cada uno de los 34 proyectos.

5.1. Referencias bibliográficas

- Abdala, C.S.; Acosta, J. L.; Acosta, J. C.; Alvarez, B.; Arias, F.; Avila, L.; Blanco, G.; Bonino, M.; Boretto, J.; Brancatelli, G.; Breitman, M. F.; Cabrera, M.; Cairo, S.; Corbalán, V.; Hernando, A.; Ibargüengoytia, N.; Kakoliris, F.; Laspiur, A.; Montero, R.; Morando, M.; Pellegrin, N.; Perez, C. H. F.; Quinteros, S.; Semhan, R.; Tudesco, M. E.; Vega, L.; Zalba, S. M., 2012. Categorización del estado de conservación de los lagartos de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología 26(Supl.1): 215-247.
- Bolgeri, M., C. Zambruno, R. Perassi, S. Walker, M. F. Y, and A. Novaro. 2009. Movimientos estacionales y supervivencia en la población de guanacos de la Payunia. 6to Informe de avance. Wildlife Conservation Society.
- Cei JM (1976) Remarks on some Neotropical amphibians of the genus *Alsodes* from Southern Argentina (Anura Leptodactylidae). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 117(3-4): 159-164.
- Corbalán, V., Debandi, G., Literas, S., Alvarez, L., Rivera, J.A., Dopazo, J, Zarco, A., Cornejo, P., Blotto, B., Faivovich, J. & Masiel, D. (2023). Newly discovered sites and

- potential threats for the Critically Endangered Frog, *Alsodes pehuenche*, in Southern South America. *Herpetological Conservation & Biology*, 18(1): 48-56.
- Corbalán, V. & Debandi, G. (2024, en prensa). Situación actual de la ranita del Pehuenche *Alsodes pehuenche* Ceí 1976 (Anura, Alsodidae) en la Argentina: crónica de una muerte anunciada. *Boletín Chileno de Herpetología*.
- Etheridge, R. (1995). Redescription of *Ctenoblepharys adspersa* Tschudi, 1845, and the taxonomy of *Liolaeminae* (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). *American Museum Novitates* 3142:1–34.
- Fernández L., Marín B., Nadalín D.O., López H.L. 2015. Lista de peces de la provincia de Mendoza. *ProBiota, Serie Técnica y Didáctica* 28.
- MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina) (2017). *Categorización de las Aves de la Argentina (2015)*. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina. 148 pp
- Roig Juñent, S., G.E. Flores, R. Carrara, F. Fernández Campón, E. Scheibler, V. Corbalán, A. Ojeda, G. San Blas, G. Cheli, M. Chani Posse, F. Agrain, M.C. Domínguez, S. Lagos, A.M. Scollo, M. Griotti. 2019. La Payunia, el reino de los volcanes de la estepa patagónica. Parte I. *Boletín de la Sociedad entomológica Argentina* 30(2): 8-11.
- Roig Juñent, S., G.E. Flores, R. Carrara, F. Fernández Campón, E. Scheibler, V. Corbalán, A. Ojeda, G. San Blas, G. Cheli, M. Chani Posse, F. Agrain, M.C. Domínguez, S. Lagos, A.M. Scollo, M. Griotti. 2020. La Payunia, el reino de los volcanes de la estepa patagónica. Parte II. *Boletín de la Sociedad entomológica Argentina* 31(1-2): 4-7.
- Roig Juñent, S., G.E. Flores, R. Carrara & G. Cheli. 2021. La Artropodofauna epigea com herramienta para estudios ambientales: experiencias obtenidas en el Río Santa Cruz. *Boletín de la Sociedad entomológica Argentina* 32(1): 16-20.
- Schroeder, N. M., S. D. Matteucci, P. G. Moreno, P. Gregorio, R. Ovejero, P. Taraborelli, and P. D. Carmanchahi. 2014. Spatial and Seasonal Dynamic of Abundance and Distribution of Guanaco and Livestock: Insights from using Density Surface and Null Models. *Plos One* 9:e85960.
- Schroeder NM., Puig S., Videla F., Moreno P., Ovejero R., Carmanchahi P., Panebianco A., Gregorio P., Marozzi A., Leggieri L. 2018. Posibles impactos de los Proyectos de Exploración y Explotación Hidrocarburífera en sitios de importancia para la conservación de la población de guanacos en el Sur de Mendoza. Presentado a la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, Dirección de RNR, Dirección de Protección Ambiental y Subsecretaría de Energía y Minería de la Provincia de Mendoza.
- Sosa, L. I. 2022. Conservación de la biodiversidad en la provincia de Mendoza: el caso de los carábidos (Insecta: Carabidae). Tesina Facultad de Ciencias Agrarias UNCUYO.
- Teta P, Jayat JP, Alvarado-Larios R, Ojeda AA, Cuello P, D'Elía G (2023) An appraisal of the species richness of the *Ctenomys mendocinus* species group (Rodentia: Ctenomyidae), with the description of two new species from the Andean slopes of west-central Argentina. *Vertebrate Zoology*. <https://doi.org/10.3897/vz.73.e101065>
- Tamone M. 2024. A new species of *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae) from the pre-Andean regions of Mendoza Province, Argentina. *Journal of Mammalogy*, Volume 105, Issue 3, June 2024, Pages 609- 620, <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyae024>

6. Hidrología e hidrogeología

Los IIA presentan poca información sobre hidrología e hidrogeología. En particular, los IIA no hacen referencia alguna al agua subterránea, ni se mencionan los procesos de interacción agua superficial-agua subterránea, ni dentro, ni fuera del área de prospección, de donde se presume que se obtendrá el agua necesaria para llevar a cabo la etapa de Exploración Minera. Además, hace falta más información relevante sobre las actividades

de prospección y exploración: sitios a perforar, la profundidad, diámetro de los pozos, sistema de perforación que se utilizará, sustancias que se utilizarán, cantidad de agua y salinidad requeridas, posibles fuentes de agua, incluyendo vertientes, y las etapas de cierre, por ejemplo en caso de realizarse perforaciones.

Otro punto importante es definir los límites de la cuenca subterránea, sobre todo en una región árida y de sistemas geológicos con permeabilidad secundaria por fracturas, los cuales suelen ser muy diferentes a los límites de las cuencas superficiales. Además, se debe considerar la posibilidad de que existan vías de acceso preferenciales con flujos directos en un sistema estructuralmente complejo, y activo, donde la permeabilidad por fracturas puede comunicar sistemas que, aparentemente, no están conectados. La posibilidad de que ocurra tal flujo preferencial es considerada como el factor más crítico de aumento de la vulnerabilidad y la reducción de la capacidad de atenuación, dado que un incremento sobre la tasa de recarga natural suele estar asociado con muchos escenarios de contaminación.

Por otro lado, es importante considerar que las áreas de recarga deben ser protegidas y recibir un especial cuidado ante posibles impactos derivados de una actividad que demande y genere volúmenes importantes de agua y residuos. La actividad humana en la superficie del terreno modifica los mecanismos de recarga de los acuíferos e introduce otros nuevos, cambiando la distribución, frecuencia, tasa y calidad de la recarga del agua subterránea, especialmente en climas áridos. La comprensión de estos mecanismos y el diagnóstico de tales cambios resultan críticos para la evaluación del peligro de contaminación del agua subterránea.

También es importante conocer las vertientes, ya que influyen para definir la vulnerabilidad del sistema. Pueden existir vertientes dentro del territorio a prospectar y explorar que posean respuesta directa a las precipitaciones, por lo que partículas introducidas al acuífero podrían llegar rápidamente a la zona de descarga en las vertientes. Del mismo modo, las actividades humanas pueden inducir cambios en la recarga que produzcan el mismo efecto. Incorporar este conocimiento implica conocer la relación agua superficial-agua subterránea. Un mejor conocimiento del sistema permitiría estimar su respuesta frente a cambios naturales y derivados de la actividad antrópica.

En conclusión, la información incluida en los IIAs de los 34 proyectos de prospección y exploración minera y en el IIA del MDMO, resulta incompleta e insuficiente para evaluar los posibles impactos sobre los recursos hídricos de la región involucrada. Para poder evaluar dichos impactos deberá realizarse un análisis profundo de los acuíferos en la región y su vulnerabilidad a las actividades de prospección y exploración propuestas.

Participantes del Dictamen Técnico Sectorial del IADIZA

Aspectos socio-ambientales

Anabela Laudicina
Agustina Di Giuseppe

Referenciación cartográfica

Emilia Agneni
Ángel F. Díaz

Vegetación

Eduardo Martínez Carretero
Marcela Ontivero
Bertilde Rossi
Lorena Bonjour
Mariano Cony

Fauna

Agustín Zarco
Sergio Alberto Roig
Valeria Elizabeth Corbalán
Erica Elizabeth Scheibler
Rodolfo Carrara
Daniela Rodríguez

Hidrología e hidrogeología

María Laura Gómez

Zimbra:

iadiza@mendoza-conicet.gob.ar

RE: Notificación para Dictamen Sectorial- EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA.- MDMO

De : Jerónimo Shantal <rshantal@mendoza.gov.ar> jue, 29 de ago de 2024 17:26

Asunto : RE: Notificación para Dictamen Sectorial- EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA.- MDMO

Para : iadiza@mendoza-conicet.gob.ar

Para o CC : leonardofernandez@mendoza.gov.ar

Estimado Ricardo y por aunintermedio, al IADIZA.

Atento a vuestro pedido de solicitud de prórroga, la Autoridad Ambiental Minera (AAM) de Mendoza resuelve hacer lugar al mismo, y otorgarle un plazo para la presentación del respectivo Dictamen Sectorial, hasta el día miércoles 4 de setiembre de 2024 a las 23:59hs., a presentarse a través de la página de la Dirección de Minería

(https://ticketsform.mendoza.gov.ar/ticketsform/com.tickets.responderformulario?MINERIA_OFV_PRESENTACION_ESCRITO) , o en su defecto, al correo escribaniademinas@mendoza.gov.ar.

Sin otro particular, lo saludamos atte.

 Texto Descripción generada automáticamente

----- Forwarded message -----

De: <direcciondemineria@mendoza.gov.ar>

Date: jue, 29 ago 2024 a las 13:25

Subject: Fwd: Notificación para Dictamen Sectorial- EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA.- MDMO

----- Mensaje original -----

Asunto: Fwd: Notificación para Dictamen Sectorial- EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA.- MDMO

Fecha: 29-08-2024 11:35



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Mendoza,

Referencia: Dictamen Sectorial IADIZA EX-2024-03259557- -GDEMZA-MINERIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.