



Asunto Re: Fwd: Ley 9588 y MDMO
De carlos.benedetto <carlos.benedetto@malargueonline.com.ar>
Destinatario <fchadileuvu@gmail.com>, <chadileuvu@dpnet.com.ar>
Cc <enriquetomas146@gmail.com>
Cco Noramoyanol <noramoyanol@yahoo.com.ar>, Rossoestela <rossoestela@gmail.com>, Cbenedetto4 <cbenedetto4@gmail.com>
Fecha 2024-11-22 09:51

Buen día, recibí ésto del COIRCO:

Su mensaje

Para: coirco@coirco.gov.ar
CC: Cbenedetto4; Carlos Benedetto
Asunto: Ley 9588 y MDMO
Enviado: 21/11/2024 14:05

fue leído el 22/11/2024 09:04.

Reporting-UA: coirco.gov.ar; Microsoft Outlook 14.0
Final-Recipient: rfc822;coirco@coirco.gov.ar
Original-Message-ID: <fff8339fcce3db2c09213f459e3db4bf@malargueonline.com.ar>
Disposition: manual-action/MDN-sent-manually; displayed

El 2024-11-21 19:00, carlos.benedetto escribió:

Sr. Presidente Fundación Chadileuvú,
Ing. Alberto Golberg

Tal lo prometido al Sr. Alberto Tomas y a Liliana, la secretaria de la fundación, remito documentación relativa al conflicto con el MDMO y n/nota al COIRCO.

Espero poder hablar con Ud. mañana por la tarde

Atte

CARLOS BENEDETTO

----- Mensaje Original -----

Asunto:Ley 9588 y MDMO
Fecha:2024-11-21 14:05
De:"carlos.benedetto" <carlos.benedetto@malargueonline.com.ar>
Destinatario:coirco@coirco.gov.ar
Cc:Cbenedetto4 <cbenedetto4@gmail.com>, Carlos Benedetto <carlos_benedetto@fade.org.ar>

A: COIRCO

De mi consideración:

En mi carácter de presidente de la Federación Argentina de Espeleología (FAeE), Malargüe, Mendoza, me hago

el deber de informar que en agosto pasado hicimos, en la Fiscalía Federal de San Rafael, una denuncia contra el MDMO - Malargüe Distrito Minero Occidental, que afectará seriamente a la cuenca del Río Colorado.

En respuesta, el Juzgado Federal de esa ciudad se declaró incompetente "por no estar probada la interjurisdiccionalidad del conflicto". Adjuntamos en attach nuestra denuncia y la respuesta mencionadas, solicitando la intervención de ese organismo - Expte. Fiscalía Federal San Rafael COIRON - Nro. 176874/2024

Adherimos a la nota enviada en marzo pppo. por la Asambea Socioambiental por el Agua de Guaymallén:

"Desde la Asamblea Socioambiental por el Agua de Guaymallén (Mendoza) comunicamos a COIRCO que mañana jueves 21 de marzo a las 10 se inicia en la Legislatura de Mendoza el tratamiento en Comisiones del Proyecto de modificación del Código Minero, presentado por el gobernador Alfredo Cornejo.

Podrán ingresar para escuchar y dar opiniones algunos miembros de las Asambleas Mendocinas por el Agua Pura.

Igualmente hemos convocado a concentración frente a la sede a esa hora.

Valoramos grandemente el manejo de COIRCO sobre el río Colorado donde a pesar de estos trece largos años de sequía que han pasado, ese Comité de Cuenca supo distribuir el agua equitativamente entre las Provincias condóminas permitiendo que el río siempre llegara al Atlántico con un caudal mínimo pero permanente cumpliendo con todas las normas ambientales vigentes.

Solicitamos que se preste suma atención a lo que se desarrollará a partir de mañana en la Legislatura de Mendoza ya que los ríos Barrancas y Grande forman el Colorado, y el Atuel es afluente del Chadileuvú-Cura Có. Todos tienen nacimiento en el Departamento de Malargüe, que será el más impactado por la actividad minera.

Reciban cordial saludo de nuestra Asamblea".

Es de recordar que a partir de la promulgación de esta ley que aprueba la DIA del MDMO, hay un plazo de diez días hábiles para presentar los amparos del caso.

Solicito acuse de recibo de la presente y, de ser posible, la asignación de nro. de expediente.

Atentamente

Carlos Benedetto

DNI 10231.266

Presidente FAdE - www.fade.org.ar

Malargüe, Mendoza

Celular 2604094916



www.fade.org.ar
<https://www.facebook.com/groups/872559679540283/>

Malargüe, 9 de diciembre de 2024

Sr. Presidente del Comité Ejecutivo del
COIRCO
Ing. Javier Schlegel
presidencia@coirco.gov.ar
coirco@coirco.gov.ar

Ref. Mail Nota N°463/24

Malargüe Distrito Minero Occidental - MDMO

Me dirijo a Ud. con respecto a su amable nota de la referencia, en respuesta a nuestra nota en la mesa de entrada de este Organismo con fecha 21/11/24, Nota de entrada N° 634/24.

Sobre el particular, esta Federación se dirige nuevamente a Ud para agradecer el emplazamiento formulado al Gobierno de Mendoza para que envíe los informes que omitió sobre los estudios de impacto ambiental.

Pero, al igual que las asambleas ambientalistas de nuestro norte provincial, continuamos seriamente preocupados por las consecuencias sobre la cuenca del río Colorado que indefectiblemente tendrá el Proyecto MDMO. El plazo dispuesto por ustedes caduca el martes 17. Solicitamos al Comité nos dé a conocer los informes que envíe Mendoza para conocimiento de nuestras comunidades y estudio y evaluación de los mismos. De allí surgirán las acciones a seguir.

Obviamente quedamos a la espera de la decisión que tome el Comité de Cuenca en resguardo de los Recursos Naturales y Ambiente de la región.



www.fade.org.ar
<https://www.facebook.com/groups/872559679540283/>

Asimismo, me permito invitar a Ud. a que el COIRCO evalúe la posibilidad de presentarse, como Amicus Curiae en la causa federal iniciada en agosto ppdo. en la Fiscalía Federal de la Ciudad de San Rafael – expediente **Coiron Nro. 176874/2024**, oportunamente remitido a Ud.

A todos los efectos legales, informamos que nuestra Federación tiene sede social y legal en la ciudad de Malargüe, y nuclea a miembros de nueve provincias argentinas, entre ellas las cinco del COIRCO a excepción de La Pampa. Tiene personería jurídica según resolución DPJ-MZA 750/2001, y nuestros datos de vigencia jurídica se encuentran en <http://fade.org.ar/Nosotros.html>, específicamente en los siguientes links de descarga directa:

<http://fade.org.ar/Descargas/FAdEEstatutoyRes559DRNR.PDF>

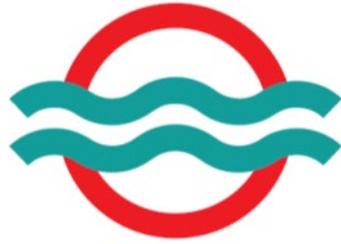
<http://fade.org.ar/Descargas/Asamblea%20FAdE%202024.pdf>.

A la espera de una respuesta favorable, lo saludo con mi más alta consideración

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, positioned above a horizontal line.

Carlos Benedetto
Presidente FAdE
2604094916

Comité Interjurisdiccional del Rio Colorado	
COIRCO	
Entró con el Nº:	655 /24
Fecha:	28-nov-24



Asamblea por los
RÍOS PAMPEANOS

Bahía Blanca, 25 de noviembre de 2024

Sr Presidente del Comité Ejecutivo
del Comité Interjurisdiccional del Rio Colorado
Ing. Javier Schlegel

La Asamblea por los Ríos Pampeanos se dirige a Ud. a los fines de manifestar nuestra preocupación ante el panorama en la cuenca del Rio Colorado que nos plantea la aprobación de la provincia de Mendoza del proyecto Malargüe Distrito Minero Occidental, el cual involucra las nacientes de la cuenca del río Colorado y el río Atuel, ambos interprovinciales.

Este megaproyecto que promueve emprendimientos mineros de exploración y potencial extracción de cobre y uranio, ubicados una parte dentro de la subcuenca del río Grande, y otra sobre la cuenca del Rio Atuel y configuran una amenaza para el agua del Rio Colorado y el Atuel, afectando la calidad y cantidad del agua por el proceso minero.

La minería a gran escala es una consumidora de agua en elevadas cantidades, que no es controlada por ningún organismo

público y, pone en riesgo o directamente destruye glaciares y suelos criogénicos.

El organismo de cuenca COIRCO tiene autoridad de aplicación en su carácter de comité de cuenca que abarca en un tratado Interprovincial a las cinco provincias ribereñas (Mendoza, La Pampa, Neuquén Rio Negro y Buenos Aires) las cuales son condóminas de las aguas del río Colorado.

El río Colorado proporciona agua para consumo humano (en La Pampa abastece a 2/3 de su población), riego, industrias, recreación y uso ambiental, además de los proyectos en curso de construir acueducto para paliar las crisis hídricas crónicas de la ciudad de Bahía Blanca.

El desarrollo de la megaminería acabaría por colocar en una situación de extrema vulnerabilidad tanto al agua como a las comunidades (humanas y no humanas) que componen el sistema ambiental de toda la cuenca.

Sr Presidente, nuestra Asamblea manifiesta profunda preocupación ante los emprendimientos mineros promovidos en Mendoza que amenazan significativamente el agua y el ambiente de la cuenca del río Colorado, y solicita y promueve la intervención de COIRCO ante la amenaza de las afectaciones por extracciones mineras que impactaran ambientalmente en toda la cuenca que afecta a las 5 provincias que integran la cuenca

Saludos cordiales

Ing. Roberto Rodríguez

Asamblea por los Ríos Pampeanos



Movimiento popular pampeano

.....para la defensa de los recursos hídricos y ecosistemas

Santa Rosa, La Pampa, 27 de noviembre de 2024

SRES.

Comité Interjurisdiccional del Río Colorado

C.O.I.R.C.O.

De nuestra mayor consideración:

El 12 de noviembre de 2024 la Legislatura de la provincia de Mendoza sancionó la **Ley 9588**, que **aprobó 34 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA)** correspondientes a proyectos de exploración minera en el distrito Malargüe Minero Occidental. Con la reciente publicación en el Boletín Oficial quedan habilitados los propietarios de los proyectos a ingresar e iniciar los trabajos de campo respectivos.

En paralelo, una segunda etapa contempla **29 proyectos adicionales** y se prevé que continúen sumando nuevos hasta alcanzar cerca de 60 iniciativas.

Constituye así el prelude de un nuevo desarrollo minero de la provincia, enfocado principalmente en el cobre, anticipando nuevas inversiones en la zona.

Respecto de los 34 proyectos aprobados, se prevé que las compañías adjudicadas inicien las labores de prospección en el mes de diciembre, aprovechando el verano para realizar estudios geomorfológicos y análisis geoquímicos en terreno.

Resulta **inaceptable** que dada la **característica interjurisdiccional de los recursos hídricos** que pueden resultar afectados por las referidas actividades productivas, no se haya otorgado participación a las restantes provincias condóminas ni se haya dispuesto la intervención del organismo de cuenca COIRCO que debe velar por los intereses del río Colorado.

En efecto, a lo largo del proceso solo se constataron un conjunto de autorizaciones que incluyen las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA),

análisis técnico de la Dirección de Minería y la Dirección de Protección Ambiental de Mendoza, distintas instancias de participación ciudadana y audiencias públicas, todas ellas articuladas por las autoridades mendocinas.

La sustentabilidad ambiental implica necesariamente una administración eficiente y racional de los recursos naturales, dirigida a mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

El aprovechamiento de un recurso hídrico será sustentable en la medida de que todos los proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, resulten **compatibles con la protección del ambiente**.

Uno de los principios rectores de la política hídrica es el denominado de “**unidad de cuenca**” que, a partir de considerar a la cuenca en su integralidad, reconoce como premisa básica la coordinación institucional y la participación activa en todas las decisiones de manejo por parte de aquellas jurisdicciones que ostenten el carácter de condóminas (co-titulares) del recurso).

Una vez más **este principio directriz no es respetado por parte de las autoridades mendocinas** en tanto disponen, en forma inconsulta, un aprovechamiento unilateral de un recurso que por sus condiciones de interprovincialidad debiera suponer un proceso de toma de decisiones compartido con la debida injerencia de las restantes provincias titulares.

Las consecuencias de estos abusos pueden traducirse en futuros perjuicios sociales, económico-productivos y ambientales.

Por las consideraciones expuestas, y frente al riesgo de que resulte afectado nuevamente un recurso interprovincial por el **menosprecio a la protección del ambiente** de parte de las autoridades mendocinas, es que solicitamos la inmediata intervención de COIRCO a fin de resguardar el conjunto de derechos humanos puestos en peligro.

Sin otro particular, saludamos a Ud. Atte.

Héctor Eduardo Gómez
Vicepresidente

Alberto Daniel Golberg
Presidente



Viedma (RN), 27 de enero de 2025.

Bloque Coalición Cívica Ari - Cambiemos

Legisladora por Representación Poblacional

Daniela Agostino

dagostino@legisrn.gov.ar

Ref: oposición a la iniciativa destinada a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia de Río Negro, Argentina.

En base a las recientes declaraciones públicas, de la legisladora por la *Coalición Cívica ARI-Cambiemos de la provincia de Río Negro, Daniela Agostino*; respecto a presentar un proyecto destinado a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia de Río Negro las organizaciones, asambleas socio ambientales, fundaciones e individuos de la sociedad civil, decimos NO a esta iniciativa.

Según las declaraciones aparecidas en fuentes periodísticas y redes sociales del 30 de diciembre de 2024, (1) *“la iniciativa de Agostino tiene como objetivo reposicionar a Río Negro en el mapa nuclear argentino, tras el reciente anuncio del presidente Javier Milei sobre el lanzamiento de un plan en ese sentido, que incluye la construcción de una nueva central nuclear en la Patagonia, como ya se intentó en el año 2017.”*

Luego de varias y sostenidas manifestaciones populares por el No al emplazamiento de plantas nucleares; el pueblo rionegrino impulsó al gobernador Alberto Weretilneck a sancionar una ley no nuclear. Finalmente, el 1 de septiembre de 2017 fue sancionada la ley 5227.

Sabemos que la energía nuclear es incompatible con un modelo energético sostenible ya que: no es económicamente eficiente, ni socialmente justa, ni medioambientalmente aceptable.

De hecho, ha causado ya graves problemas a la salud pública y al ambiente: accidentes nucleares, la generación de residuos radiactivos imposibles de eliminar y, además, contribuye a la proliferación de armas nucleares.

Por todos los argumentos dados previos a la sanción de la Ley 5227 le recordamos que:

- La energía nuclear es muy peligrosa.
- Es la fuente de energía que menos empleo genera por unidad de energía producida.
- Las centrales nucleares son objeto potencial de ataques terroristas.
- Rechazo social. La inmensa mayoría de los ciudadanos y ciudadanas rionegrinas rechazamos esta forma de producir electricidad.
- Es una energía muy cara: necesita subsidios estatales de forma continua para existir.
- Es incompatible el desarrollo nuclear y la actividad turística en Río Negro.
- La energía nuclear no salvará el clima del planeta.

Nunca podrá ser una solución económicamente viable y eficiente para reducir emisiones de CO2 en la lucha contra el cambio climático. Está demostrado que, considerando el ciclo completo de las tecnologías de generación eléctrica no-fósiles (la nuclear y las renovables), por cada kWh producido, la energía nuclear emite más CO2 que cualquiera de las energías renovables. Esto se debe a que en todas las etapas del ciclo nuclear -la minería del uranio, la fabricación del combustible nuclear, la construcción de las centrales nucleares, su mantenimiento y posterior desmantelamiento, la gestión de los residuos radiactivos, etc.- se consumen grandes cantidades de combustibles fósiles.

- La energía nuclear no es necesaria. Si existiera voluntad política, es posible abandonar la energía nuclear al tiempo que se reducen las emisiones de CO2 en cumplimiento con el Protocolo de Kioto.

Abandonar el uso de la energía nuclear para producción de energía eléctrica es exclusivamente una cuestión de voluntad política. Y es lo más deseable desde el punto de vista de la seguridad de los pueblos y de la protección del ambiente y la salud.

Por todo esto, pedimos que, en su carácter de Legisladora de la Provincia de Río Negro, respete la Ley 5227: *“Se prohíbe en el territorio de la Provincia de Río Negro la instalación de centrales de generación de energía nucleoelectrica de potencia.”*

Y que tome las medidas necesarias para hacer posible un sistema energético sostenible, basado al 100% en el ahorro y la eficiencia energética.

Fuentes de información:

- Periferia: *Ciencia, Tecnología, Cultura y Sociedad*. Portal periodístico independiente sobre ciencia y tecnología en Argentina y América latina. Editor: Eduardo Porto

Periodista: eduardoadrianporto@gmail.com

- Red Castrense: diario digital, especializado en información y actualidad militar.

www.adnrionegro.com.ar

› 2024 › 12 Buscan habilitar las centrales nucleares en Río Negro – ADN

28 de dic. de 2024 · La legisladora de la Coalición Cívica ARI-Cambiamos, Daniela Agostino, anticipó que presentará un proyecto destinado a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia de Río Negro.

- agendarweb.com.ar › 2024/12/30 › un-proyecto-para Un proyecto para derogar la ley que prohíbe instalar ...

30 de dic. de 2024 · La legisladora de la Coalición Cívica ARI-Cambiamos, Daniela Agostino, anticipó que presentará un proyecto destinado a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia de Río Negro.

- informativohoy.com.ar › proponen-derogar-la-ley Proponen derogar la Ley que prohíbe centrales nucleares

29 de dic. de 2024 · La legisladora de la Coalición Cívica ARI-Cambiamos, Daniela Agostino, anticipó que presentará un proyecto destinado a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia de Río Negro.

- LU 17 AM 540 ONLINE www.lu17.com

lu17.com › contenido › 71861 ¿DEROGARÍAN LEY QUE PROHIBE CENTRALES NUCLEARES EN RÍO NEGRO?

28 de dic. de 2024 · Daniela Agostino, de la Coalición Cívica ARI-Cambiamos, busca reubicar a Río Negro en el mapa nuclear argentino. La legisladora presentó un proyecto para derogar la Ley 5227, que desde 2017 prohíbe la instalación de centrales nucleares en la provincia.

- www.noticiasdebariloche.com.ar › agostino-propone Agostino propone derogar la Ley que prohíbe centrales ... ANB Bariloche -Política- Iniciativa Agostino propone derogar la Ley que prohíbe centrales nucleares en Río Negro

30 de dic. de 2024 · La legisladora de la Coalición Cívica ARI-Cambiamos anticipó que presentará un proyecto destinado a derogar la Ley 5227, que prohíbe la instalación de centrales nucleares de generación de energía en la provincia.

M.A.R.

Movimiento Antinuclear Rionegrino

Adhieren a esta petición:

Bahía Blanca, 25 de noviembre de 2024.

Ing. Javier Schlegel:

S...../.....D

Enviamos esta nota a usted como autoridad del COIRCO ante el preocupante panorama que plantea la aprobación en la provincia de Mendoza del proyecto Malargüe Distrito Minero Occidental (MDMO), el cual involucra las nacientes de la cuenca del río Colorado y el río Atuel, ambos interprovinciales. Este megaproyecto que engloba proyectos mineros para la exploración y potencial extracción de cobre y uranio, de los cuales una parte se encuentran dentro de la subcuenca del río Grande, suponen una amenaza para la cuenca del Colorado y un potencial riesgo de contaminación, además de las posibles afectaciones de los caudales hídricos en el proceso minero. Recordemos que la minería a gran escala es una consumidora de agua en elevadas cantidades, que no es controlada por ningún organismo público y, además, pone en riesgo o directamente destruye glaciares y suelos criogénicos.

Entendemos que en este caso el COIRCO debe pronunciarse e intervenir en su carácter de comité de cuenca que reúne a las cinco provincias ribereñas, las cuales se benefician de las aguas del río Colorado. Hasta ahora ningún organismo de ninguna de estas provincias ha cuestionado el proyecto MDMO, tal vez pensando que está lejos y no atañe a su territorio. No obstante, el río Colorado proporciona agua para riego, hay cientos de hectáreas bajo riego en las provincias de La Pampa, Río Negro y Buenos Aires; además provee de agua potable a La Pampa y, en el caso de Buenos Aires, en distintas administraciones provinciales se ha planteado la posibilidad de construir un acueducto para paliar las crisis hídricas crónicas de la ciudad de Bahía Blanca. Es un río que ya está en riesgo por la zona petrolera que atraviesa, Vaca Muerta, y el desarrollo de la megaminería acabaría por colocar en una situación extrema de vulnerabilidad tanto al agua como a las comunidades (humanas y no humanas) que de ella se benefician de distintas maneras.

En esta situación nos planteamos interrogantes que creemos deben ser considerados por las autoridades competentes ¿qué pasaría ante un derrame de químicos en las aguas del río Grande? ¿quién respondería? ¿qué pasaría si sumado al contexto de cambio climático que tiene efectos puntuales en distintos lugares, se suma la disminución del caudal por uso indiscriminado para minería? Es sabido que los caudales del Colorado se han visto afectados en los últimos años, pero ¿qué autoridad respondería ante las comunidades afectadas?

En Malargüe la minería no ha dejado buenos recuerdos a pesar de lo que desde el gobierno se manifieste. Solo basta recordar qué sucedió durante años con los desechos de uranio que se depositaron a cielo abierto a pocas cuadras del centro de aquella ciudad una vez que se cerró la mina Huemul (adjunto foto de artículo periodístico), ¿qué pasaría si se llevan adelante esta cantidad de proyectos propuestos con los desechos? La ciudad y el departamento de Malargüe también tienen una historia trágica como departamento vinculado a la minería. El “malargüinazo” es un testimonio de los efectos sobre la población cuando el negocio ya no conviene. En la década de los noventa esta zona sufrió el impacto de la privatización del ferrocarril e YPF y una pérdida de población importante. Por entonces el turismo comenzó a surgir como una posibilidad. Hoy estamos ante lo que algunos investigadores denominamos “consenso de la transición energética” donde las políticas públicas ceden paso para dar lugar a las demandas de los grandes capitales y los gobiernos junto a estas empresas, adoptan un discurso basado en la sustentabilidad. El giro a la extrema derecha que vivimos en Argentina está vinculado a ello. La habilitación de estos proyectos atenta contra los derechos humanos

básicos y comprometen la vida de ecosistemas únicos. Por eso pedimos que el COIRCO actué responsablemente y en defensa de la cuenca del río Colorado.

Adjuntamos algunas notas periodísticas de archivo para ilustrar las consecuencias que ya se han vivido en Malargüe con la minería.

Sin más que agregar, lo saludamos atentamente, equipo del programa "Caminando el territorio" Radio Universidad 1240.

Mendoza, martes 8 de octubre de 2002

MENDOZA 11

Por ULISES NARANJO
De la redacción de UNO

A pocos metros de la plaza departamental de Malargüe hay, desde la década del '70, un depósito con 700 toneladas de colas de uranio que comprende unas dos hectáreas. El delicado asunto ya se ha debatido bastante, pero ahora vuelve a la comisa, pues, en el Congreso nacional, se analiza un acuerdo nuclear con Australia.

Según organizaciones ambientalistas de todo el país, esto abriría la puerta para que nuestro país comience a tratar residuos radioactivos, en principio, con ese país. Todo surge a partir de un acuerdo que involucra la venta de un reactor nuclear a los australianos



Montículos con las colas de uranio ubicados a pocas cuadras del centro de Malargüe.

UNO/Archivo

Ambientalistas piden que se defina ese tema antes de hacer acuerdos nucleares con otros países

Más reclamos por restos de uranio en Malargüe

por 180 millones de dólares. "La mitad de la venta quedaría para el país y la otra mitad no sabemos. Lo peor del caso es que, en el artículo 12 del convenio, se estipula que eventualmente Argentina recibiría los desechos nucleares que provoque ese reactor en Australia", indicó Jennifer Ibarra, titular de la fundación ecologista Cullunche.

"La CNEA, Comisión Nacional de Ener-

cuando se dio a conocer, al llegar a Diputados. La Alianza y los demócratas nos han dicho que se oponen y hay legisladores como Arturo Lafalla que lo aprueban porque no quiere "traicionar la confianza de los australianos". ¿Y qué pasa con nuestra confianza", se pregunta Ibarra. Y continúa: "Guillermo

El tiempo trajo barrios a los alrededores y las colas siguieron allí hasta la actualidad, en que Gendarmería Nacional custodia el predio de la fábrica de la CNEA ya desmantelada. Acerca de la situación este organismo oficial tiene su propia versión. (Ver recuadro.)

Según Galán, "determinaron que tiene un alto grado de radiación y que la única forma de solucionar el problema es tapar las colas y forestar toda la zona. Nada de esto se ha hecho", finaliza.

Sigamos con Ibarra: "Eso emite radioactividad, aunque la comisión diga que no, que

surge a partir de un acuerdo que involucra la venta de un reactor nuclear a los australianos

Ambientalistas piden que se defina ese tema antes de hacer acuerdos nucleares con otros países

por 180 millones de dólares. "La mitad de la venta quedaría para el país y la otra mitad no sabemos. Lo peor del caso es que, en el artículo 12 del convenio, se estipula que eventualmente Argentina recibiría los desechos nucleares que provoque ese reactor en Australia", indicó Jennifer Ibarra, titular de la fundación ecologista Cullunche.

"La CNEA, Comisión Nacional de Energía Atómica (órgano encargado de velar por la problemática en el país) alega que está en condiciones de tratar esos residuos. Entonces, que empiecen por Malargüe", es el argumento que Ibarra y la red de instituciones ambientalistas esgrimen.

"Este convenio ya viene sancionado en el Senado de la Nación, pero, asegura, "se frenó



UNO/Ar

Más reclamos por restos de uranio en Malargüe

cuando se dio a conocer, al llegar a Diputados. La Alianza y los demócratas nos han dicho que se oponen y hay legisladores como Arturo Lafalla que lo aprueban porque no quiere "traicionar la confianza de los australianos". ¿Y qué pasa con nuestra confianza", se pregunta Ibarra. Y continúa: "Guillermo Amstutz (justicialista) está dudando. Daniel Essain (Fiscal) dice que lo está 'estudiando' y Cristina Zuccardi, integrante de la Comisión de Ambiente nos comentó que 'todavía no sabe' lo que va a votar. Es increíble".

Los malargüinos, naturalmente, están más que preocupados. Aída Galán, profesora de Historia e integrante del Instituto Argentino de Investigaciones Espeleológicas señaló que "en los '70 y hasta 1984 el Estado extraía uranio de la mina Huemul y lo llevaba a una fábrica que está en la villa de Malargüe, donde hacían un primer procesamiento, antes de enviarlo a Córdoba. La basura nuclear que dejaban era amontonada en montañas. Son las colas de uranio que siguen emitiendo radiaciones".

El tiempo trajo barrios a los alrededores y las colas siguieron allí hasta la actualidad, en que Gendarmería Nacional custodia el predio de la fábrica de la CNEA ya desmantelada. Acerca de la situación este organismo oficial tiene su propia versión. (Ver recuadro.)

"Las colas están al aire libre y, en el mismo predio, se instaló una fábrica de ácido sulfúrico, que, mezclado con el uranio, provoca lluvia ácida. La comisión dice que no hay fondos para tratar la basura nuclear e incluso sale a decir que no hay radiación", prosigue Aída.

En 1995, personal de Greenpeace visitó el lugar con equipamientos de alta tecnología. Según Galán, "determinaron que tiene un alto grado de radiación y que la única forma de solucionar el problema es tapar las colas y forestar toda la zona. Nada de esto se ha hecho", finaliza.

Sigamos con Ibarra: "Eso emite radioactividad, aunque la comisión diga que no, que no es nada grave. Se han detectado más casos de leucemia en el departamento. También hay una encuesta de Mori y Asociados, que refleja que el 86% de los argentinos se opone a traer desechos nucleares al país. A la par, 100.000 profesionales del Foro argentino de médicos se oponen y lo mismo ocurre con el Colegio de Abogados de Buenos Aires. Igual, ellos siguen".

Los fondos ausentes

Ricardo Andreck es el experto que la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) posee para abordar la situación de las colas de uranio en Malargüe.

"El proyecto de tratamiento del lugar...

UNO
Todos los dominios
¡¡¡¡¡

Computación

AXSYS CAPACITACIÓN

Curso de Windows
+ Curso de Word
+ Curso de Excel
+ Curso de Internet

= Operador de PC e Internet

Inicia: 15 de Octubre

Promoción limitada
Inscripción sin cargo
Dirección de Examen sin cargo

Aceleramos en la 5ª

fael, y del que se generó en su momento en Malargüe, donde aún existen 700 mil toneladas de colas de uranio que yacen a diez cuadras de la plaza departamental.

Según Alonso, "en estos casos se trata de material extractivo de baja actividad sobre el que se está trabajando. Por un lado, en una gestión final de las colas de mineral uranio, que están pasando por un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y por otro, a través de un convenio con el Ente Regulador de Energía Nuclear, con la Municipalidad de San Rafael, con la CNEA y con la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Industria, realizando un monitoreo de toda la actividad en Sierra Pintada".

Alonso agregó que "para hacer un seguimiento de los controles y tareas de encapsulamiento de los desechos y la clausura del complejo de Malargüe y monitorear la actividad de San Rafael, se creó a través de un decreto de Lafalla el Consejo

"En algún lugar hay que ponerlos"

Por LUIS GREGORIO
De la redacción de UNO

"Los residuos en algún lugar hay que colocarlos, eso es inevitable", indicó el jefe de la Regional Cuyo de la Comisión Nacional de Energía Atómica, Leo Lardone, al aclarar sobre la posibilidad de que se instale en Mendoza un basurero nuclear. "Esto es como la basura de las casas. Alguien determina en qué lugar va el repositorio y luego se generan las discusiones entre las jurisdicciones por el tema", graficó el funcionario, quien desestimó prácticamente que nuestra provincia pueda ser destino de un reservorio atómico por ser zona sísmica.

Lardone se refirió al tema a raíz de las informaciones periódicas que indican que la CNEA realiza estudios para colocar el basurero nuclear en replazo de Gastre, Chubut, que habría sido descartado por las autoridades nacionales.



Leo Lardone, titular de la CNEA en Mendoza, asegura que es "inevitable" buscar un lugar donde depositar los residuos provenientes de las centrales nucleares.

En cuanto a los actuales estudios de la CNEA, expresó que están concentrados en los residuos radiactivos de "media actividad", que tienen un confinamiento más corto que los de larga actividad, como el depósito que se proyectó para Gastre. Aquella investigación está en "sus tramos iniciales", a cargo de la Universidad Nacional de La Plata, y sus informes parciales "son internos" y reservados para la CNEA, expresó Lardone. "Se trata de reservorios para desechos de centrales nucleares y de fuentes de uso industrial y médico", añadió.

En cuanto a Gastre, Lardone dijo desconocer expresiones del

presidente de la CNEA, Eduardo Santos, quien aseguró en Bariloche que aquella localidad chubutense fue descartada como destino de un posible reservorio nuclear. En Gastre se proyectó un repositorio para materiales de "alta actividad", decisión que fue resistida por la población de Chubut en general.

En cuanto a los rechazos que legislaturas provinciales hacen a la posible instalación de reservorios en sus territorios, Lardone consideró que se basan en términos políticos y en la "desinformación" que sobre el tema existe en los parlamentarios. Dijo además que la existencia de mapas con puntos probables en condiciones óptimas de recibir los repositorios atómicos son "técnicos" y basados en criterios geológicos. "De allí a que se elija un lugar para confinamiento hay un trecho largo", subrayó el titular en Cuyo de la CNEA.

Fecha 30 Julio 1996 Diario "Uno" Página Nº 5-

Mendoza, 2 de septiembre de 2024

Dirección de Minería
Provincia de Mendoza

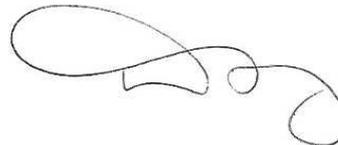
Ref.: Dictamen sectorial EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA

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 al 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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

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.

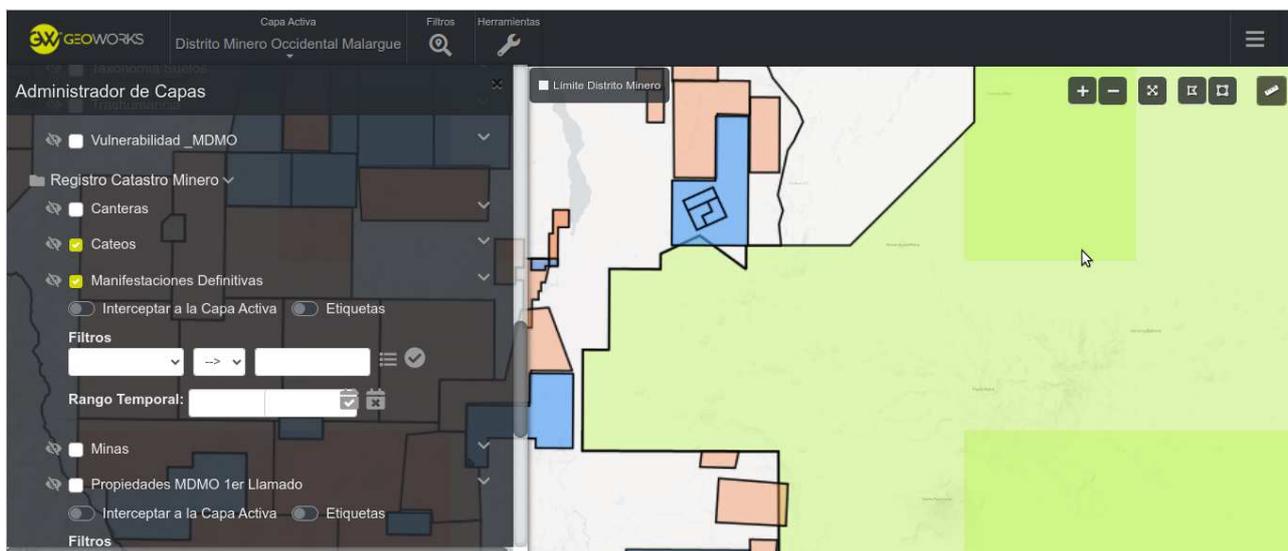


Figura 1. Zonas de cateo colindantes o que intersectan con la Reserva Natural La Payunia, según la información cartográfica disponible en el sitio web de Impulsa Mendoza.

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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

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.

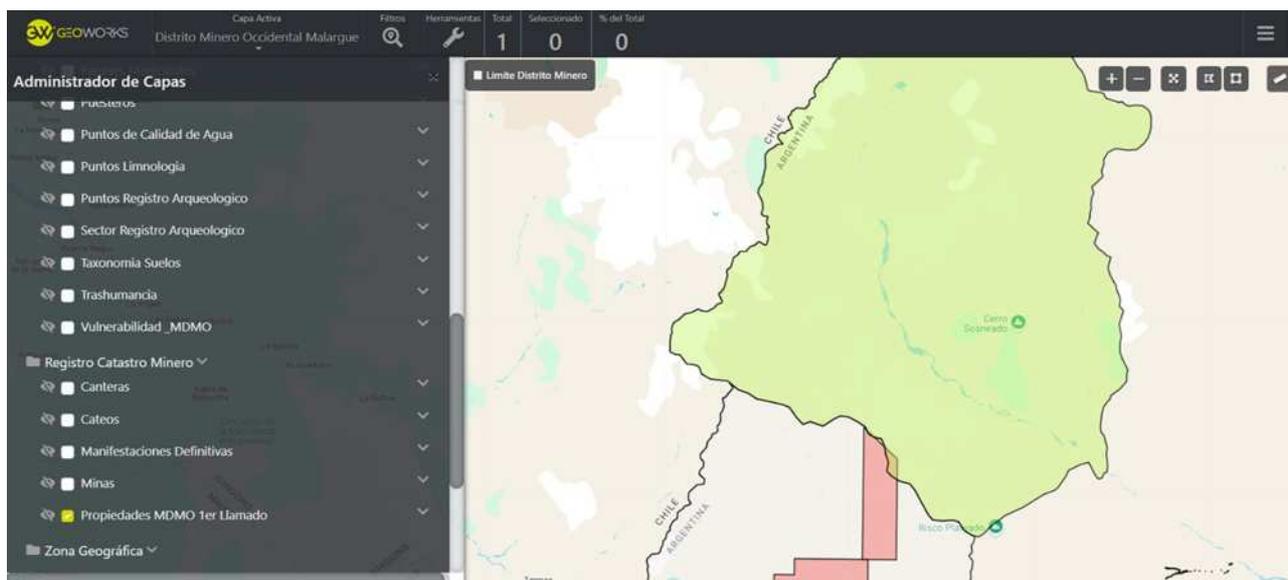


Fig. 2. Imagen del visualizador generado por la consultora, donde se observa la inserción del Proyecto Las Estrellas, dentro de la Reserva Natural Provincial Laguna del Atuel.

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

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).

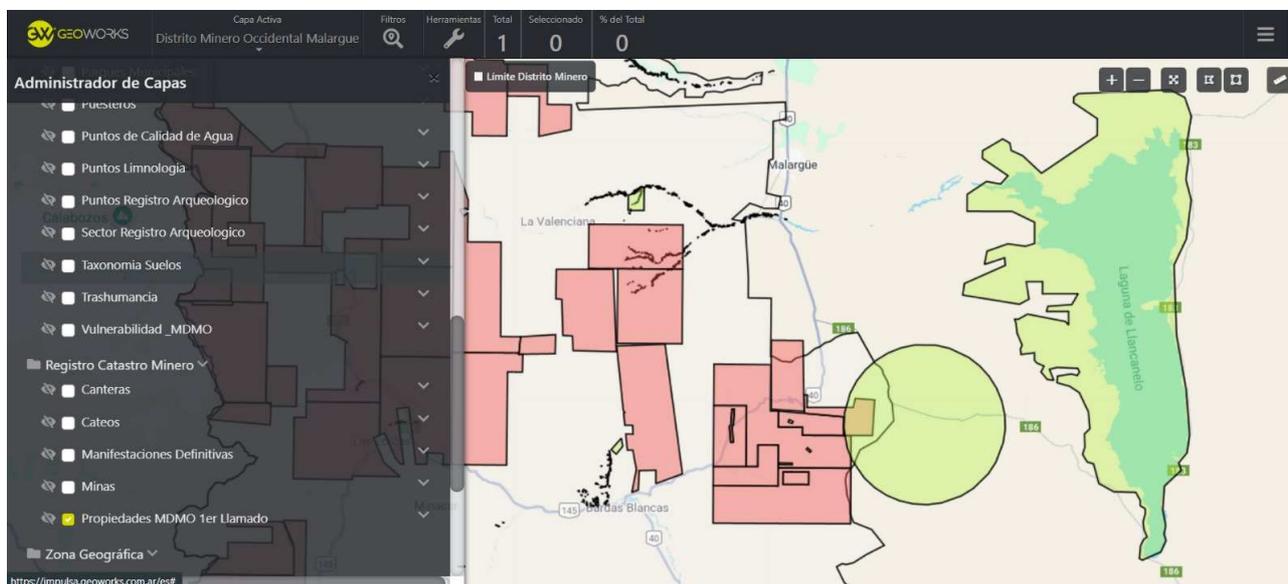


Fig. 3. Imagen del visualizador generado por la consultora, donde se observa la inserción del Proyecto La Pechera, dentro Área Natural Protegida "Parque Científico DS3".

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).

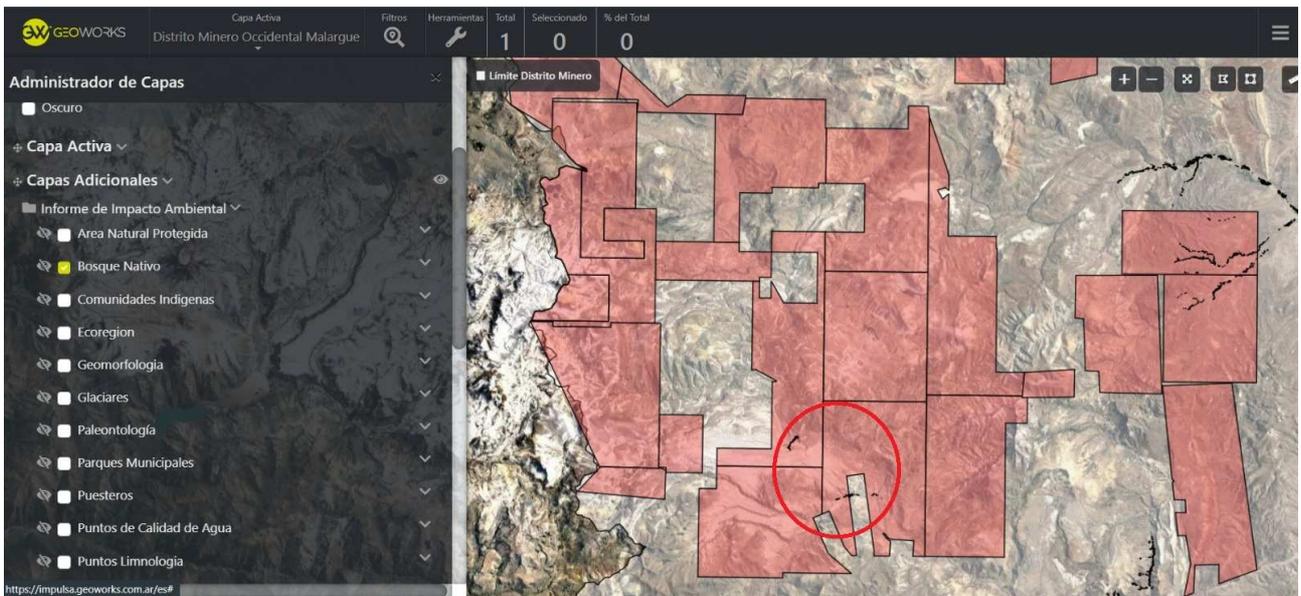


Fig. 4. Imagen del visualizador generado por la Consultora donde, con un círculo rojo, se ha destacado la presencia de bosques nativos categoría I o de zona roja, dentro del Proyecto Valenciana.

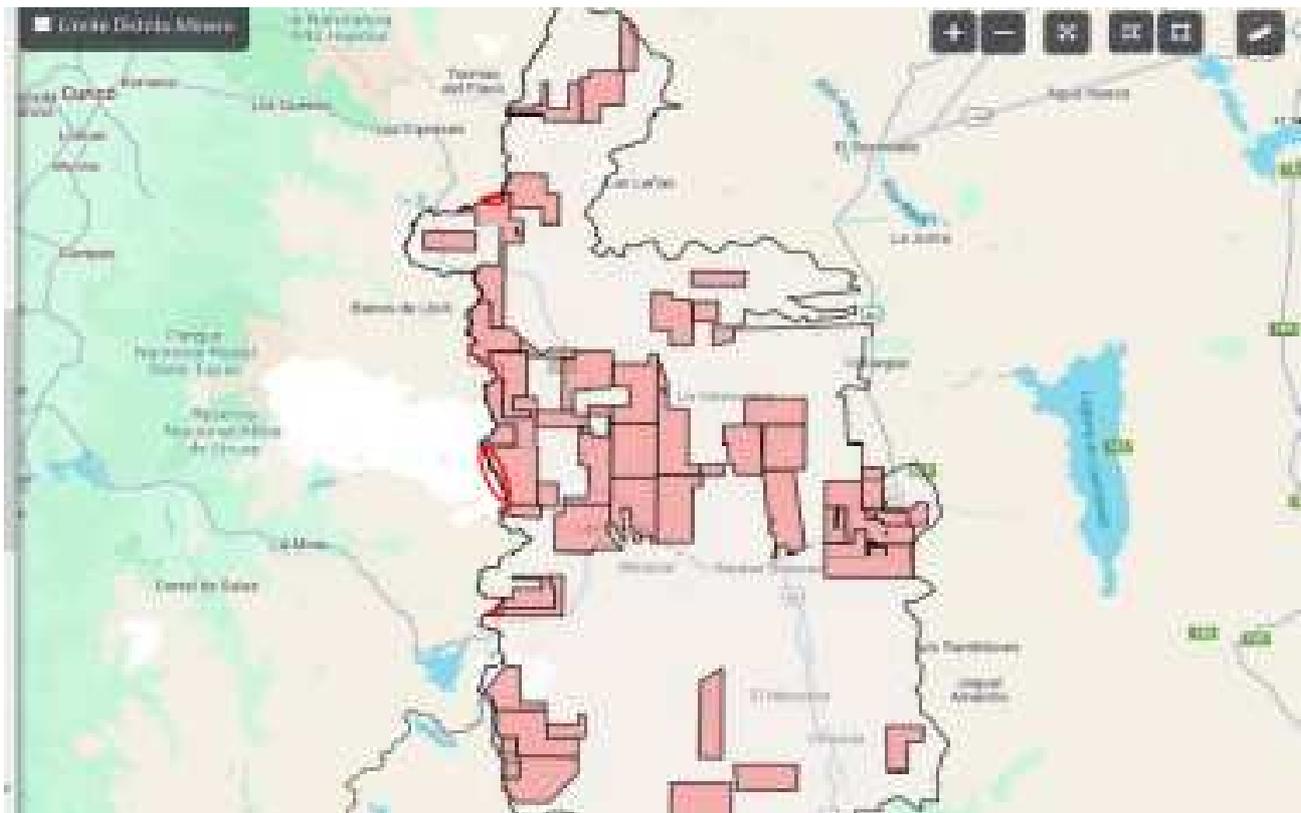


Fig. 5. Mapa de límites internacionales del distrito minero, presentado por la consultora. En él, con óvalos rojos, se destacan aquellos Proyectos que superan dichos límites.

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. & Muiño, 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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

(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 Llanquanelo, 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.; Ibarguengoytia, 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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

- 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* Cei 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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

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 Laudecina
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

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

IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2024-06532848-GDEMZA-MINERIA

Mendoza, miércoles 4 de Septiembre de 2024

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

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 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: 2024.09.04 12:58:46 -03'00'

Ruth Elizabeth Cisnero
Administrativo
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: 2024.09.04 12:58:48 -03'00'

Ticket 5187792

Estado actual: **Asignado**

desde: 02/09/24 08:30

Responsable actual: **GUEVARA, FABIANA**

Email: escribaniademinas@mendoza.gov.ar

Teléfono:

Asunto inicial

EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERIA

Descripción inicial

Dictamen Sectorial

Información

Usuario de creación de ticket: FORMULARIO

Usuario de cierre del ticket:

Prioridad: 3 = Normal

Categoría original: MEYA - DIRECCIÓN DE MINERÍA

Tema original: OFICINA VIRTUAL

Tipo original: PRESENTACIÓN DE ESCRITO

Categoría actual: MEYA - DIRECCIÓN DE MINERÍA - OFICINAS

Tema actual: ESCRIBANÍA DE MINAS

Tipo actual: OFICINA VIRTUAL

Atributos extras

El ticket no tiene atributos extra asociados.

Solicitante principal

Tipo de Persona: Persona jurídica

Razón Social: INSTITUTO ARGENTINO DE NIVOLOGIA, GLACIOLOGIA Y CIENCIAS AMB

CUIL: 33-70969908-9

Email: ianigla@mendoza-conicet.gob.ar

Teléfono: 5244200

Celular: 2615525256

Domicilio: AV A RUIZ LEAL S/N 0 - , ,

Observación extra:

Código Postal:

IF-2024-06427708-GDEMZA-MINERIA

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

Mendoza, 30 de agosto de 2024

Ref.: EX-2024-03259557-GDEMZA-MINERÍA.
"PROYECTO El Seguro y Otros" (MDMO).

Dirección de Minería de la provincia de Mendoza

S _____ / _____ D

Atento a la comunicación electrónica recibida el 12/08/2024 en la casilla de correos del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), cumpliendo con el plazo allí indicado (15 días hábiles), se presenta el dictamen sectorial solicitado, donde se destacan los puntos más relevantes a tener en cuenta según áreas de incumbencia del IANIGLA, con respecto a Malargüe Distrito Minero Occidental.

Las observaciones realizadas se presentan en conjunto tanto para el Informe de Impacto Ambiental del MDMO como para los 34 proyectos incorporados al expediente. Esta decisión se fundamenta en el hecho de que prácticamente todos los informes comparten la misma descripción de base.

En los párrafos siguientes se desarrollan los puntos más relevantes a tener en cuenta antes de avanzar con los proyectos, según áreas de incumbencia del IANIGLA.

- Consideraciones generales

El MDMO tiene una extensa superficie (1.875.484 ha) y un amplio rango de elevación que va aproximadamente desde los 1000 a los 4000 msnm (metros sobre el nivel del mar). Este dato de elevación, que prácticamente no está desarrollado en los informes, es muy importante puesto que determina condiciones y características geocriológicas, topográficas, climáticas y meteorológicas diferentes que hacen que la región no pueda considerarse como una unidad homogénea desde el punto de vista ambiental. Esta diferencia en elevación es lo que determina, entre otras cosas, importantes diferencias en la acumulación de nieve y la presencia o ausencia de ambientes glaciarios y periglaciares a las latitudes en que se localiza el MDMO. A nuestro entender, tanto el informe general como los informes particulares de los proyectos deben incluir, como mínimo, caracterizaciones detalladas de la topografía y los rangos específicos de elevación donde se encuentran para poder, posteriormente, evaluar si existen condiciones que favorezcan la acumulación de nieve, la formación de glaciares, y/o la presencia de permafrost de montaña.

IF-2024-06427708-GDEMZA-MINERIA

Av. Dr. Adrián Ruiz Leal s/n - Parque Gral. San Martín - Mendoza - Argentina

Tel. +54 0261 5244200 - E-mail: ianigla@mendoza-conicet.gov.ar - Web: <https://ianigla.conicet.gov.ar/>

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

- **Respecto a la climatología**

Los rangos de elevación en los que se localizan los diferentes proyectos dan lugar a diferencias significativas en las temperaturas, vientos, y régimen, cantidad y tipo de precipitaciones, que determinan la hidroclimatología específica de cada lugar. Esta variabilidad climática y ambiental dentro de toda el área del MDMO no está reflejada en cada uno de los informes de los proyectos. La caracterización climática del área se realiza en base a la estación Malargüe (ubicada a 1426 msnm, fuera del área delimitada para MDMO), cuyos datos son utilizados para describir tanto sectores que se encuentran a 1000 como a 4000 msnm sin tener en cuenta las particularidades locales.

Destacamos la necesidad imperiosa de contar, antes de avanzar con los proyectos, con estudios meteorológicos y climáticos de detalle (información directa y localizada de vientos, insolación, temperaturas) para cuantificar la variabilidad y estacionalidad de las diferentes variables, así como también la intensidad y frecuencia de potenciales riesgos por eventos extremos (por ejemplo, viento zonda) en la zona de los diferentes emprendimientos. Es importante, además, acompañar estos datos con cartografía a una escala adecuada que permita una correcta representación espacial de la variabilidad climática dentro del área del MDMO.

- **Respecto a la acumulación y estacionalidad de la nieve**

Otro aspecto esencial al momento de evaluar la factibilidad de cada uno de los proyectos presentados está relacionado con la necesidad de contar con estudios detallados sobre la variabilidad espacio-temporal de cobertura y acumulación de nieve, ya sea con datos de mediciones in situ, a través de sensores remotos, y/o de modelación. La información nivológica provista en el informe general y en los informes particulares de cada proyecto es llamativamente escueta e insuficiente. Al contrario de lo que se indica en el informe general (sección 6.3.1), efectivamente existe información satelital de cobertura de nieve a escala diaria, y de acceso público y gratuito, desde al menos el año 2000 a la actualidad. A menor escala temporal (quincenal-mensual), existe información satelital sobre cobertura de nieve desde la década de 1980. Por otro lado, los datos instrumentales de acumulación de nieve disponibles para la zona del MDMO comienzan en la década de 1950 y continúan hasta la actualidad, con datos diarios para al menos las últimas dos décadas.

Se sugiere que los informes incluyan análisis completos y detallados de, al menos, la información nivológica, que se encuentra disponible en los repositorios de acceso público y gratuito. Esto se considera sumamente necesario dada la gran cantidad de nieve que se acumula en el sector oeste del MDMO (varios metros de nieve normalmente, los valores más altos de Mendoza), y los grandes contrastes que existen en función de la elevación y la topografía. Es importante resaltar, por otra parte, que la información nivológica de base deberá necesariamente incluir no sólo a los sitios puntuales donde estarán emplazados los distintos emprendimientos, sino también a los caminos de acceso correspondientes, los cuales necesitarán contemplar los potenciales riesgos de avalanchas, aludes, crecidas de arroyos, y tareas activas de mantenimiento para asegurar la accesibilidad de los proyectos. Como ejemplo de las limitantes que plantea esta región, se puede mencionar el Paso Internacional Planchón-Vergara (ruta

IF-2024-06427708-GDEMZA-MINERIA

Av. Dr. Adrián Ruiz Leal s/n - Parque Gral. San Martín - Mendoza - Argentina

Tel. +54 0261 5244200 - E-mail: ianigla@mendoza-conicet.gov.ar - Web: <https://ianigla.conicet.gov.ar/>

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

provincial 226), un sitio ubicado dentro del MDMO, que permanece cerrado por acumulación de nieve en promedio desde abril a noviembre. Por otra parte, aquí también resulta fundamental disponer cartografía de detalle a escala adecuada que muestre la ubicación precisa de los sitios de proyecto junto con sus caminos de acceso para poder evaluar posibles impactos relacionados con la estacionalidad y acumulación diferencial de la nieve y el potencial riesgo de avalanchas o deslizamientos en dichos sectores.

Es necesario además, que existan estudios para evaluar la evolución de la cobertura nival en las últimas décadas y sus proyecciones a futuro considerando el contexto actual de cambio climático. Dada la importancia fundamental que tiene la nieve como recurso hídrico tanto para las explotaciones mineras propuestas, como para todas las poblaciones y actividades en áreas irrigadas ubicados aguas abajo del MDMO, resulta imprescindible contemplar posibles disminuciones en la oferta de agua debido no sólo al fenómeno global de cambio climático, sino también al desarrollo de nuevas actividades económicas dentro del preocupante panorama regional relacionado con la llamada “megasequía” y que viene sufriendo esta porción de los Andes desde hace más de 10 años.

Dentro de esta temática también es necesario cuantificar y estimar la importancia relativa del aporte pluvial con respecto al aporte nival, su distribución espacial y posible evolución a futuro. En este sentido, los impactos de un aumento en la temperatura regional sobre la proporción de nieve vs. lluvia que precipite en la zona de estudio representan aspectos relevantes a considerar dado que podrían influir, entre otros procesos, en la estacionalidad y disponibilidad de los recursos hídricos y la estabilidad de las laderas donde se encuentran los proyectos mineros.

En los informes tampoco se aprecia referencias al impacto del material particulado y del carbono negro que producirían las actividades propuestas sobre el manto nival y los glaciares, particularmente durante la etapa de exploración directa. Está demostrado que el depósito de estas partículas disminuye el albedo y acelera el proceso de fusión de la nieve y hielo, modificando el régimen hídrico de las cuencas.

- **Respecto a los glaciares y el ambiente periglacial**

Los datos aportados en los diferentes informes con respecto al ambiente glaciar y periglacial se basan en los resultados del Inventario Nacional de Glaciares (ING, 2018). Cabe aclarar, sin embargo, que el inventario delimita e individualiza cuerpos de hielo pero no ambientes, mientras que la Ley 26.639 protege a los glaciares y al ambiente periglacial. No queda claro en los informes cómo se evaluarán los posibles impactos sobre los elementos protegidos por esta ley.

El ambiente periglacial es un sector caracterizado por el dominio de los ciclos de congelamiento y descongelamiento del suelo, o congelamiento permanente, que da origen a un paisaje característico, y que en el ING se encuentra representado por los glaciares de escombros. De acuerdo al ING, en el área delimitada correspondiente al MDMO, se han identificado glaciares de escombros a partir de los 2629 msnm (límite inferior). Por encima de esta cota existen rasgos característicos del ambiente periglacial incluso cuando no se haya identificado glaciares de

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

escombros en las proximidades. Asimismo, el ambiente periglacial también puede extenderse a zonas más bajas que el límite inferior de los glaciares de escombros, en donde el dominio de ciclos de congelamiento y descongelamiento del suelo da origen a características específicas del paisaje. En las zonas altas en este ambiente, las temperaturas del suelo se ubican por debajo de 0° C todo el año, siendo afectados el suelo o las rocas por congelamientos permanentes (permafrost). En estos lugares, los glaciares de escombros existentes presentan una morfología específica derivada de la importante presencia de hielo.

Teniendo en cuenta estas consideraciones se solicita que, antes de avanzar con las actividades, se realice una delimitación y caracterización del ambiente periglacial, tanto aquél que experimente procesos de congelamiento estacional como aquél que posea congelamiento permanente en las zonas más altas. Es necesario, además, contar con cartografía de base con suficiente detalle para asegurar la localización de la infraestructura y caminos necesarios para su construcción, particularmente en etapa de exploración, cumpliendo con la Ley 26.639 de protección de glaciares y ambiente periglacial, especialmente en lo referido a su artículo 6¹. Asimismo, es fundamental incorporar datos relativos a las tasas de adelgazamiento de los diversos cuerpos de hielo descubierto (glaciares) y sus proyecciones frente al cambio climático global y al fenómeno regional climático conocido como “megasequía”.

En el proyecto del MDMO se establece arbitrariamente un área de cautela de 500 m alrededor de los glaciares, no quedando claro de dónde surge este límite, en base a qué criterios se determinó, cuáles son las intervenciones que limita, y si también incluye a otros cuerpos de hielo como glaciares de escombros y manchones de nieve perennes.

- **Respecto a las vegas altoandinas**

El sistema de vegas de las subcuencas de los ríos Grande y Malargüe es uno de los más importantes en términos de superficie y densidad en los Andes Centrales. Estos valiosos ambientes naturales son reconocidos por los servicios ecosistémicos que brindan, incluyendo el almacenamiento y regulación de la provisión de agua, la retención del carbono, y la alimentación del ganado. Además, constituyen sitios de refugio y alimento para la fauna autóctona, incluyendo aves, artrópodos y mamíferos, entre otros. A pesar de la gran relevancia de estos ambientes naturales, en los informes no se observan estudios ni mapas de detalle acerca del número de vegas, localización, delimitación, superficie, etc. que permitan establecer una línea de base y realizar un monitoreo en el tiempo sobre la evolución de las mismas y de esta

¹ 1 ARTÍCULO 6° — Actividades prohibidas. En los glaciares quedan prohibidas las actividades que puedan afectar su condición natural o las funciones señaladas en el artículo 1°, las que impliquen su destrucción o traslado o interfieran en su avance, en particular las siguientes:

- a) La liberación, dispersión o disposición de sustancias o elementos contaminantes, productos químicos o residuos de cualquier naturaleza o volumen. Se incluyen en dicha restricción aquellas que se desarrollen en el ambiente periglacial;
- b) La construcción de obras de arquitectura o infraestructura con excepción de aquellas necesarias para la investigación científica y las prevenciones de riesgos;
- c) La exploración y explotación minera e hidrocarbúfera. Se incluyen en dicha restricción aquellas que se desarrollen en el ambiente periglacial;
- d) La instalación de industrias o desarrollo de obras o actividades industriales.

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

manera poder cuantificar el impacto del desarrollo de los diferentes proyectos. En este sentido, la cartografía e información presentada en los informes se encuentra referida en “probabilidad de presencia de vegas”. Esta caracterización resulta claramente insuficiente dado que existen actualmente métodos basados en sensores remotos que permiten su delimitación de forma mucho más precisa y certera (con pocos metros de error). Otro aspecto que se recomienda es la caracterización del estado actual y la variación interanual de estos ecosistemas en función de los cambios en las condiciones hidrológicas tanto superficiales como subterráneas que han experimentado o experimentarán a futuro estos sectores de la Cordillera.

- **Respecto al estudio geomorfológico**

El relevamiento geomorfológico provisto en los informes carece del nivel de detalle necesario para caracterizar los potenciales impactos de los proyectos que integran al MDMO. Debido a la variabilidad climática y topográfica que presenta el área de MDMO, es necesario identificar y caracterizar la geomorfología a una escala adecuada a la de los proyectos que se presentan. Contar con mapas geomorfológicos de detalle no solamente ayudará a caracterizar y zonificar el área de MDMO, sino que también será esencial para definir la localización de los campamentos, trazado de caminos, ubicación de perforadoras, etc.

- **Respecto a la hidrología**

Al igual que en los casos anteriores, es importante realizar estudios hidrológicos de detalle para las cuencas y subcuencas a las que pertenecen los 34 proyectos que fueron presentados dentro del MDMO. Estos estudios deben incluir, como mínimo, una caracterización de los cursos de agua, ya sean permanentes o esporádicos, analizando sus caudales (máximo, mínimo, medio), escurrimiento, aporte a la cuenca y sus posibles variaciones futuras en el contexto del cambio climático. Asimismo, se considera necesario discriminar el origen del agua (nival, pluvial, glaciar, etc.) y su estacionalidad, como así también contar con parámetros físico-químicos y sus variaciones a lo largo de varios años hidrológicos (años secos y años húmedos) con la finalidad de caracterizar la esorrentía natural del agua previo a la actividad exploratoria de minerales. Además, no se observan estudios que describan y caractericen al agua subterránea, ni plan de muestreo y monitoreo.

Cabe también aclarar que muchos de los proyectos se encuentran en las nacientes del río Colorado, el cual nace en la zona del MDMO en la provincia de Mendoza, pero que luego recorre unos 1000 km a lo largo de otras cuatro provincias (Neuquén, Rio Negro, La Pampa y Buenos Aires) antes de desembocar en el Océano Atlántico. Un análisis detallado de la situación hídrica actual y de los posibles impactos de las explotaciones en la parte baja de las cuencas permitirá hacer un estudio realmente integral del megaproyecto denominado MDMO.

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

- **Con respecto a la cartografía**

Se sugiere entregar a quienes tengan que realizar los dictámenes sectoriales toda la información georreferenciada presentada en los informes, más allá del geovisor. Esto permitirá realizar otro tipo de superposiciones y análisis espaciales distintos al presentado en los informes y agilizar el proceso de revisión.

Sería importante también comparar el límite con Chile de algunos proyectos con la cartografía oficial del país elaborada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

En la cartografía de los proyectos específicos faltan datos de la escala y el sistema de coordenadas utilizado. Sería importante también contar con información sobre curvas de nivel.

Conclusión general

De acuerdo a las consideraciones previas se solicita, antes de avanzar con las siguientes etapas, realizar una línea de base ambiental de detalle, a una escala de análisis que permita una adecuada caracterización de los diferentes proyectos. No se observa que los informes específicos tengan en cuenta las particularidades del lugar en el que se localizan los emprendimientos, en donde se pueda visualizar, describir y representar la gran variabilidad climática y ambiental de toda la superficie de estudio, para luego realizar un informe de impacto ambiental. En ellos se describen características generales que no son necesariamente aplicables o específicas para cada proyecto, especialmente en aquellos que se ubican totalmente o en parte por encima de los 2000-2500 msnm. A esta observación se agrega la falta de una localización precisa de las actividades a desarrollar, particularmente en la etapa de exploración (localización de pozos, caminos, campamentos, etc.), que hace imposible realizar un análisis de vulnerabilidad para poder evaluar el impacto de las actividades a desarrollar en cada uno de los emprendimientos. Estos estudios deberían integrar componentes del ambiente físico tales como calidad, aptitudes y restricciones de los recursos hídricos en general (superficial y subterráneo), geomorfología y variables climáticas entre otros, con la finalidad de identificar los riesgos ambientales tanto dentro del área de estudio como aguas abajo.

En este sentido, se destaca la necesidad de mapear y caracterizar el ambiente periglacial, más allá de la ubicación de los glaciares de escombros delimitados en el ING, para dar cumplimiento a la Ley 26639 “Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial”. Dado el rol esencial de la nieve como recurso hídrico y motor principal del sistema glaciológico e hidrológico tanto en la zona del MDMO como en la parte baja de las cuencas involucradas, también resulta fundamental realizar estudios de detalle sobre la variabilidad espacio-temporal de la acumulación de nieve en las zonas afectadas por los emprendimientos.

Finalmente, notamos que el informe muestra falencias en la evaluación de las sensibilidades y vulnerabilidades de cada una de las áreas que componen al MDMO. Entendiéndose por

IF-2024-06427708-GDEMZA-MINERIA

Av. Dr. Adrián Ruiz Leal s/n - Parque Gral. San Martín - Mendoza - Argentina

Tel. +54 0261 5244200 - E-mail: ianigla@mendoza-conicet.gov.ar - Web: <https://ianigla.conicet.gov.ar/>

I A N I G L A

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales

vulnerabilidad al grado en que el cambio climático podría dañar o perjudicar un sistema en función de la sensibilidad al clima como de la capacidad de adaptarse a una nueva condición. En este sentido es importante aclarar que los sistemas de agua dulce (glaciares, ríos, lagos, etc.) y los ecosistemas asociados, como las vegas o humedales de altura, son muy sensibles y vulnerables al cambio climático y a las fluctuaciones hidroclimáticas de corto y largo plazo. Las proyecciones climáticas disponibles para esta porción de los Andes indican que los aumentos de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones invernales probablemente se mantengan e incluso se acentúen en las próximas décadas. Estos escenarios tendrán seguramente un impacto en los glaciares y en la magnitud y tiempo de permanencia de la cobertura nival, modificando la temporalidad y amplitud de las escorrentías, con la consecuente alteración de los ecosistemas ubicados en sectores impactados por los proyectos en distintos sectores de la Cordillera.



Dr. Fidel Roig
Director del IANIGLA



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2024-06427708-GDEMZA-MINERIA

Mendoza, Lunes 2 de Septiembre de 2024

Referencia: INFORME IANIGLA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, o=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia,
ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2024.09.02 08:51:43 -03'00'

Fabiana Guevara
Asesoría Notarial
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, o=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia,
ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones,
serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2024.09.02 08:51:45 -03'00'