

ANT: Resolución Exenta N° 202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025, notificada con fecha 07 de octubre de 2025, que resuelve calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “MODIFICACIÓN PILA LIXIVIACIÓN SULFOLIX EL ABRA”.

MAT: EN LO PRINCIPAL: Solicita invalidación de conformidad con el artículo 53 de la Ley 19.880.; **EN EL PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos; **EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** Patrocinio y poder; **EN EL TERCER OTROSÍ:** Forma de notificación.

Comisión de Evaluación Ambiental

Región de Antofagasta

Av. República de Croacia N°0336, Antofagasta

Presente

ANTONIO DE JESÚS PULGAR MARTÍNEZ, chileno, abogado, soltero, cédula nacional de identidad número diecisiete millones seiscientos setenta y nueve mil ochocientos catorce guión nueve, domiciliado para estos efectos en calle Mosquito número cuatrocientos noventa y uno, oficina trescientos doce, comuna de Santiago, región Metropolitana, **JAVIERA ANTONIA PÉREZ SANTOS**, chilena, abogada, soltera, cédula nacional de identidad número diecinueve millones trescientos veintitrés mil ochocientos treinta y siete guión ocho, domiciliada para estos efectos en calle Mosquito número cuatrocientos noventa y uno, oficina trescientos doce, comuna de Santiago, región Metropolitana, en representación por mandato judicial

de la **COMUNIDAD INDÍGENA QUECHUA DE OLLAGÜE**, rut 73.267.000-9. con domicilio en Calle O'Higgins sin número, comuna de Ollagüe, Provincia El Loa, Región Antofagasta, representada por su presidente don Víctor Adalberto Nina Huanca, chileno, soltero, técnico mecánico, cédula de identidad número 15.014.635-6 domiciliado en Av. Bernardo O'Higgins, sin número, comuna de Ollagüe, Provincia El Loa, Región de Antofagasta, a Ud. respetuosamente decimos:

Que, encontrándonos dentro del plazo y en conformidad a lo prescrito en los artículos 53 y siguientes de la Ley 19.880 de Bases de Procedimientos Administrativos, venimos a solicitar la invalidación de la **Resolución Exenta N°202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025**, notificada con fecha 07 de octubre de 2025, que resuelve calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "MODIFICACIÓN PILA LIXIVIACIÓN SULFOLIX EL ABRA" presentada por el titular SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA EL ABRA, representada por Claudio Andrés Ibaceta Grove, en razón de los argumentos de hecho y de derecho que a continuación se exponen.

I. ASPECTOS FORMALES

1.1. Acto cuya invalidación se solicita

El acto cuya invalidación se solicita es la **Resolución Exenta N°202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025** de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que resuelve calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Pila Lixiviación Sulfolix El Abra", presentado por el titular Sociedad Contractual Minera El Abra, en circunstancias que su dictación adolece de las ilegalidades que se detallarán en esta presentación.

1.2. Plazo

La Resolución Exenta N°202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que resuelve calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Pila Lixiviación Sulfolix El Abra", presentado por el titular Sociedad Contractual Minera El Abra, fue notificada con fecha 07 de octubre de 2025.

El inciso primero del artículo 53 de la Ley 19.880 establece que:

"La autoridad administrativa podrá, de oficio o a petición de parte, invalidar los actos contrarios a derecho, previa audiencia del interesado, siempre que lo haga dentro de los dos años contados desde la notificación o publicación del acto" (énfasis agregado).

Sin embargo, la determinación del plazo para invalidar una Resolución de Calificación Ambiental ha sido compleja, dado que existen variaciones jurisprudenciales de la Excm. Corte Suprema sobre si el plazo es de dos años como señala la Ley 19.880 o si este debe ser interpretado de manera restrictiva, contándose como un plazo de 30 días desde la dictación del acto. Sobre esto en particular, la

reciente jurisprudencia de la Corte Suprema, en fallo rol N°44.326-2017, ha interpretado que el plazo debe ser de 30 días¹.

De esta manera, en cualquiera de las dos posibilidades, la presente invalidación se encuentra dentro de plazo.

1.3. El interés invocado por esta parte

Esta parte detenta un interés colectivo asociado a la invalidación de la Resolución de Calificación Ambiental, a tal respecto nuestro ordenamiento jurídico contempla una amplia interpretación de lo que se considera como interesado para la solicitud de invalidación. En efecto, la Ley N°19.880 establece en su artículo 53 que la invalidación podrá tener lugar de oficio o a petición del “interesado”.

De esta manera, para determinar quiénes deben ser considerados como interesados es necesario remitirse al artículo 21 de la Ley N°19.880:

“Se consideran interesados en el procedimiento administrativo:

1. Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses individuales o colectivos.
2. Los que, sin haber iniciado el procedimiento, tengan derechos que puedan resultar afectados por la decisión que en el mismo se adopte.
3. Aquellos cuyos intereses, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se apersonen en el procedimiento en tanto no haya recaído resolución definitiva.”

A su vez, la Excm. Corte Suprema ha establecido los criterios acerca de la legitimación activa para solicitar la invalidación administrativa²:

1. Es necesario invocar y justificar un determinado interés, el cual debe conocer su contenido y entidad. Este requisito es primordial, ya que un procedimiento administrativo de invalidación no puede promoverse si el interés no se describe claramente. Este interés puede identificarse con cualquiera de las hipótesis del artículo 21 de la Ley 19.880, descartando por tanto que el puro interés en el cumplimiento de la ley sea suficiente para promover un procedimiento invalidatorio.
2. Además, se ha señalado que para solicitar la invalidación de un acto administrativo de carácter ambiental no es necesario que exista un interés puramente ambiental. La Corte no establece claramente si es suficiente un interés económico o extrapatrimonial, sin perjuicio de que el interés en la protección del medio ambiente también pueda justificar el inicio de un procedimiento de invalidación.

¹ Sentencia de la Corte Suprema de fecha 25 de junio de 2018 en causa Rol N°44.326-2017.

² Sentencias de la Corte Suprema de fecha 6 de abril de 2015 en causa Rol N° 21.547-104 y causa Rol N° 21.993-2014.

Así, quienes solicitan la presente invalidación son directamente afectados por el acto, tanto como personas naturales reunidas en la personalidad jurídica que corresponde a la comunidad indígena que reside y desarrolla sus actividades en la región y las comunas donde se emplazará el proyecto, dentro del Área de Desarrollo Indígena Alto el Loa, como se detalla en los siguientes apartados. Allí han sostenido un permanente respeto con la naturaleza, con la cual se relacionan en ámbitos culturales, sociales y económicos, la cual se verá perjudicada con la instalación de este proyecto.

La jurisprudencia del Ilustre Segundo Tribunal Ambiental ha establecido que se reconoce un interés en quienes habitan o desarrollan sus actividades en el área de influencia de un proyecto, tal como sucede en el presente caso:

“Décimo séptimo: Que, además, tanto a las sociedades agrícolas denunciadas como a las comunidades diaguitas que se hicieron parte en el proceso administrativo sancionatorio, les asiste otra razón para ser consideradas como “directamente afectados” por la Resolución Exenta N° 477. Lo anterior, en atención a su condición de personas que habitan o desarrollan sus actividades dentro del área de influencia del proyecto. Para desarrollar este segundo ámbito por el cual los interesados también se han visto directamente afectados por la resolución reclamada, es necesario tener presente el contexto dentro del cual la SMA ha fiscalizado y sancionado a la Compañía infractora por diversos cargos, entre los cuales se encuentran incumplimientos a la RCA del proyecto. La RCA contiene condiciones, normas y medidas para proteger los componentes ambientales y la salud de las personas, componentes que a su vez se vinculan con los derechos e intereses de quienes pueden verse afectados por estar dentro del área de influencia del Proyecto. Por lo tanto, en la medida en que en este caso existe una relación entre las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA, las infracciones acusadas, y el desarrollo de la vida y actividades de las personas que habitan o utilizan los recursos hídricos del área de influencia del proyecto, se puede decir que estas personas ostentan la calidad de directamente afectadas por la resolución que pone término al proceso sancionatorio”³.

De esta manera, no cabe duda de que quienes solicitan esta invalidación son directamente afectados por la instalación del proyecto, considerando que se pretende desarrollar dentro del Área de Desarrollo Indígena Alto el Loa como se explicará a continuación.

1.3.1. Sobre el Área de Desarrollo Indígena Alto El Loa

El año 2003 se declara como Área de Desarrollo Indígena (ADI) el espacio territorial denominado “Alto El Loa”⁴ que integra parte del territorio de las comunas de Calama y Ollagüe, zona andina que ancestralmente ha sido ocupada por el Pueblo Atacameño y Quechua, quienes han mantenido el uso de estas tierras y aguas ancestrales, subsistiendo con la explotación equilibrada de los recursos naturales del altiplano.

³ Sentencia del Segundo Tribunal Ambiental con fecha 3 de marzo de 2014 en causa Rol N° R-6-2013.

⁴ Ministerio de Planificación y Cooperación, Decreto 189/2003.

En esta medida, es necesario considerar para efectos de esta solicitud que el Área de Desarrollo Indígena (ADI) Alto El Loa fue creada conforme a la Ley N.º 19.253 y su Reglamento, mediante resolución administrativa destinada a reconocer y proteger territorios donde existe una alta concentración de población indígena y donde el Estado asume un compromiso reforzado de resguardar sus derechos, identidad y modos de vida.

Así, de acuerdo con el artículo 26 de dicho cuerpo legal, las ADI tienen por finalidad asegurar el desarrollo económico, social y cultural de los pueblos originarios que los habitan, integrando la gestión de los recursos naturales al bienestar colectivo de las comunidades. En el caso del Alto El Loa, el ADI comprende un territorio ancestralmente habitado por comunidades quechua y atacameñas, caracterizado por ecosistemas frágiles y prácticas tradicionales vinculadas al agua, la ganadería altoandina, la recolección y los sistemas de reciprocidad propios de la cosmovisión andina.

Esta protección jurídica se ve reforzada por el Convenio 169 de la OIT, que obliga al Estado a resguardar las tierras, territorios y recursos naturales de los pueblos indígenas, así como a garantizar su participación efectiva cuando decisiones administrativas puedan afectar sus formas de vida.

En consecuencia, cualquier proyecto sometido al SEIA dentro o en las cercanías del ADI Alto El Loa debe ser evaluado con un estándar elevado de protección cultural y ambiental, lo que hace evidente que la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe posee un interés directo, colectivo y jurídicamente tutelado para exigir la revisión e invalidación del acto administrativo que podría alterar el territorio protegido y los derechos reconocidos a sus habitantes al habitar y estar dentro de esta área.

Al respecto, el Salar de Ascotán se encuentra contenido dentro de la zona declarada como ADI “Alto El Loa”, existiendo en particular, y como se verá más adelante, una estrecha relación entre el Salar de Ascotán y la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe, la Comunidad Indígena Quechua Cebollar-Ascotán, la Comunidad Indígena Quechua de Puquios y la Comunidad Indígena Quechua de Kosca, siendo estas participantes de la consulta indígena asociada a la formulación del Contrato Especial de Operación del Litio (CEOL) del Salar de Ascotán (ver Figura 1).

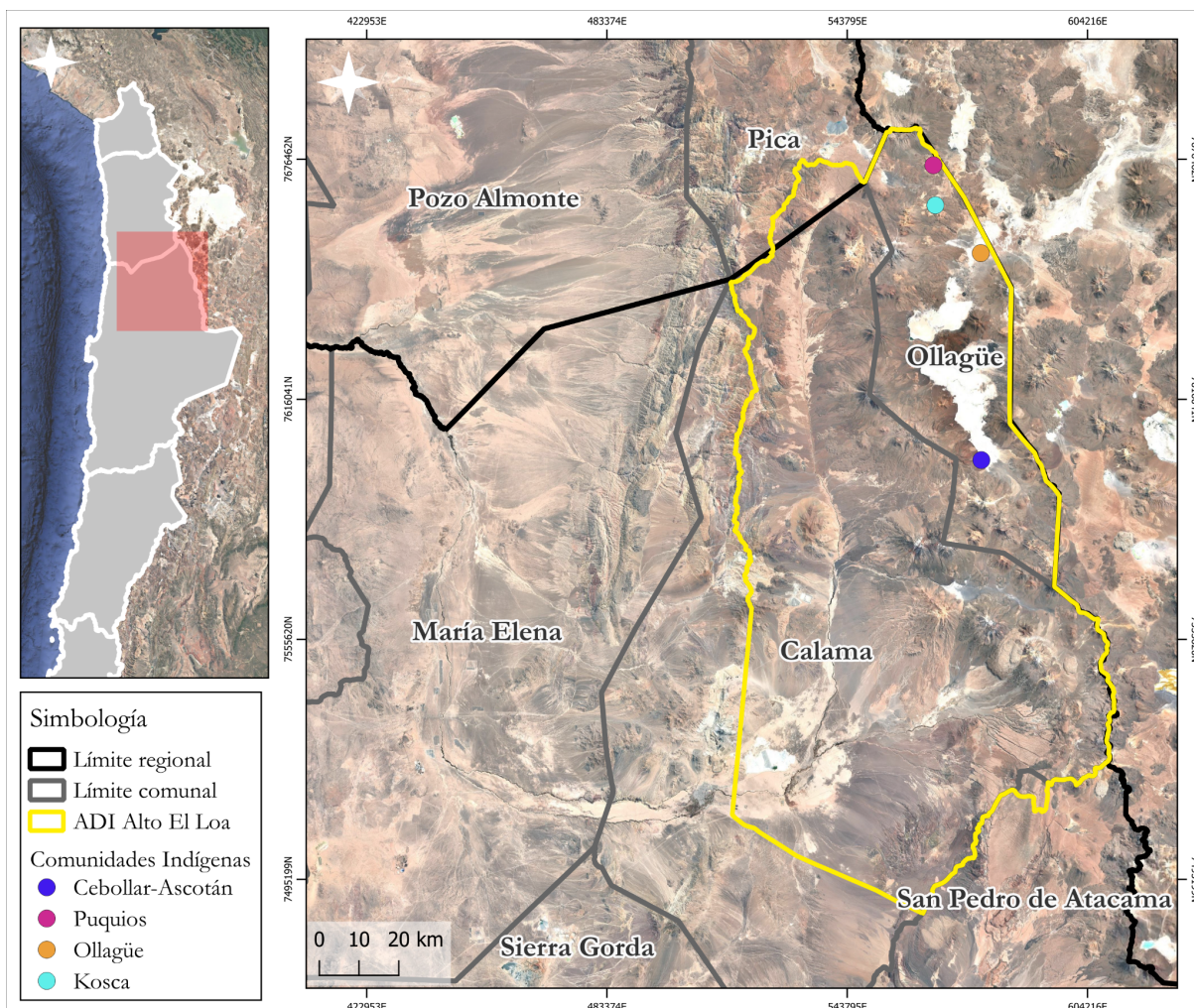


Figura 1. Ubicación del Área de Desarrollo Indígena Alto El Loa y comunidades indígenas asociadas al Salar de Ascotán. Fuente: elaboración propia.

1.3.2. Sobre el interés de la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe

En el caso que nos ocupa, la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe cumple holgadamente con los requisitos de interés. Se desarrolla y habita en la Comuna de Ollagüe, Región de Antofagasta e identifica su territorio, cultura, identidad y cosmovisión en el altiplano andino. Mantiene actividades económicas, culturales y de subsistencia vinculadas al entorno natural que habita, alrededor del Área de Desarrollo Indígena Alto el Loa, desde el respecto a sus ancestros, a la naturaleza, con responsabilidad ambiental e identidad cultural.

Asimismo, en la zona del Alto el Loa (que incluye la comuna de Ollagüe) se reconoce que las comunidades indígenas han desarrollado un modo de vida basado en la reciprocidad andina, articulando sus actividades en torno a ecosistemas fundamentales —salares, volcanes, bofedales, fauna y flora— lo que le otorga un carácter colectivo en su relación con el medio ambiente.

El acto administrativo objeto de la invalidación afecta de manera directa los derechos e intereses de la Comunidad, pues el proyecto en cuestión se emplaza en la región y comuna donde la comunidad reside y desarrolla sus actividades y pretende intervenir el Salar de Ascotán y el territorio parte del ADI Alto el Loa. La implantación del proyecto modifica el medio físico, cultural y social en que la comunidad integra su modo de vida.

Al ser parte activa de ese territorio la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe tiene un interés legítimo para que el acto administrativo respete los estándares legales ambientales, los derechos colectivos de pueblos indígenas y asegure la protección del entorno que es base de su vida comunitaria.

La comunidad invoca un interés concreto: proteger su identidad cultural, su modo de vida tradicional, sus actividades económicas de subsistencia y su relación directa con el medio ambiente, frente a un proyecto que amenaza alterar el entorno natural y cultural mediante su instalación con una indebida evaluación de sus impactos. Este interés va más allá del mero cumplimiento de la ley; se trata de un interés específico, definido y vinculante para la comunidad.

II. ANTECEDENTES DE HECHO

1.4. Descripción del Proyecto

De acuerdo a la información aportada por el titular Sociedad Contractual Minera El Abra, el proyecto “Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra” tiene por objetivo modificar el diseño la pila de lixiviación permanente del proyecto original “Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix”, aprobado ambientalmente a través de la RCA N°114/2008. Su finalidad es asegurar el ciclo de lixiviación para alcanzar una óptima recuperación de cobre, supuestamente sin modificar lo aprobado ambientalmente en cuanto a la extracción, tasa de procesamiento y tasa de producción dispuesta en el Plan Minero del proyecto Sulfolix, así como los impactos asociados a dicha operación. Para la construcción de la pila modificada se habilitará un sector de extracción de empréstitos, desde donde se extraerán los materiales necesarios para el desarrollo del sistema de drenaje basal de la pila modificada. En esta área se contempla la habilitación de una instalación de faena temporal, sectores de extracción de material, sectores de acopio para áridos y material de rechazo. También se incorporarán botaderos para el acopio del material excedente de excavaciones del suelo de fundación. Adicionalmente, se considera la habilitación de obras de manejo de agua superficial, la reubicación de una línea de distribución eléctrica de 23 kV y la habilitación y/o mejoramiento de caminos interiores que comunicarán las obras del Proyecto.

El Proyecto contempla una duración de dos años y seis meses para la etapa de construcción y seis meses en su etapa de cierre, para operar hasta el año 2029. Respecto del proyecto “Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix” (en adelante Proyecto

Original) aprobado mediante Resolución Exenta N° 0114/2008 de fecha 25 de marzo de 2008 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta (en adelante RCA N°0114/2008), no modificará su vida útil del proyecto original, la cual se mantiene hasta el año 2029 de acuerdo al titular.

Respecto a la tipología de ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y según con lo establecido en el artículo 10 de la Ley N° 19.300 Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el proyecto corresponde a la tipología descrita en el literal *"i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda."*

Más en detalle, se señala el artículo 3° RSEIA:

- Tipología principal: "i.5.1) Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales (10.000 m³ /mes), o a cien mil metros cúbicos (100.000 m³) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha)"
- Tipologías secundarias:" a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas." Al respecto, el artículo 294 del Código de Aguas letra b) señala: "b) Los acueductos que conduzcan más de dos (2) metros cúbicos por segundo".

A su vez, el objetivo general del proyecto consiste en implementar modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix". Las modificaciones implican la reformulación del diseño de la pila del proyecto Sulfolix para asegurar el ciclo de lixiviación para alcanzar la óptima recuperación de cobre, sin aumentar la extracción de mineral y la tasa de producción.

Para lo anterior, se pretende habilitar un sector para la extracción total de 11.821.935 m³ de áridos para el desarrollo del sistema de drenaje basal de la pila modificada. Además, el Proyecto incluirá la construcción de una piscina de emergencia de PLS, correspondiente a la modificación de una de las piscinas aprobadas en la RCA N° 0114/2008, junto con la extensión y modificación de la trinchera de drenaje norte, así como de los actuales sistemas de transporte de PLS y de solución de refino.

Sin embargo, si esta es la modificación sustancial, sin cambiar la extracción y tasa de producción, ¿cuál es la finalidad de la reformulación? es de público conocimiento la intención del titular de ampliar la faena con los proyectos en evaluación que ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, extender la vida útil, aumentar la extracción de mineral, su tasa de producción y reformular el diseño de la pila del proyecto Sulfolix para la lixiviación de sulfuros para la profundización de la mina.

Asimismo, el proyecto señala que para la fase de construcción se requerirán 27.500m³/mes de agua industrial, que será abastecida por el agua subterránea extraída del Salar de Ascotán, la cual posee autorización de explotación hasta el año 2029 mediante la RCA N°0114/2008. Sin embargo, en el descarte de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, señala que el área de influencia del proyecto incluye dos cuencas: Pampa Potrero Sur y Quebrada Panizo, sin señala la cuenca del Alto el Loa a la que es parte el Salar de Ascotán.

1.5. Sobre la ubicación del Proyecto

El proyecto “Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra” se localizará en la comuna de Calama, provincia de El Loa, región de Antofagasta, aproximadamente a 75 kilómetros al Noreste de la ciudad de Calama, específicamente al interior del área minera de la operación actual de Sociedad Contractual Minera El Abra.

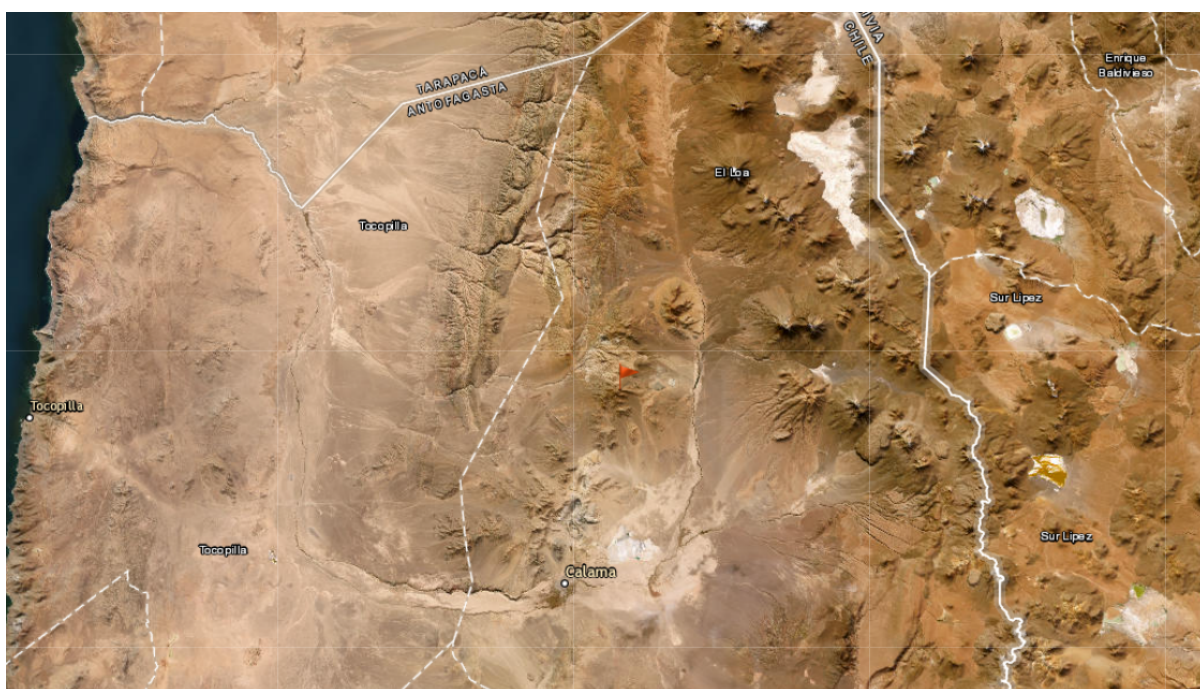


Figura 2. Mapa ubicación del proyecto. Fuente: Página web Servicio de Evaluación Ambiental.

Las obras se localizarán en una superficie aproximada de 1.166,2 ha. El acceso al área del Proyecto será principalmente por la ruta 21 CH, y posteriormente por el camino privado de Minera El Abra, el cual corresponde a una carretera asfaltada privada de uso público.

1.6. Sobre el Salar de Ascotán

1.6.1. Descripción del ecosistema desde su componente hídrico

Los salares son humedales altoandinos reconocidos por su singularidad y fragilidad, los que albergan una biodiversidad microbiana y biológica única y un alto grado de

endemismo⁵. Además, ofrecen servicios ecosistémicos clave tanto a nivel ambiental como sociocultural⁶.

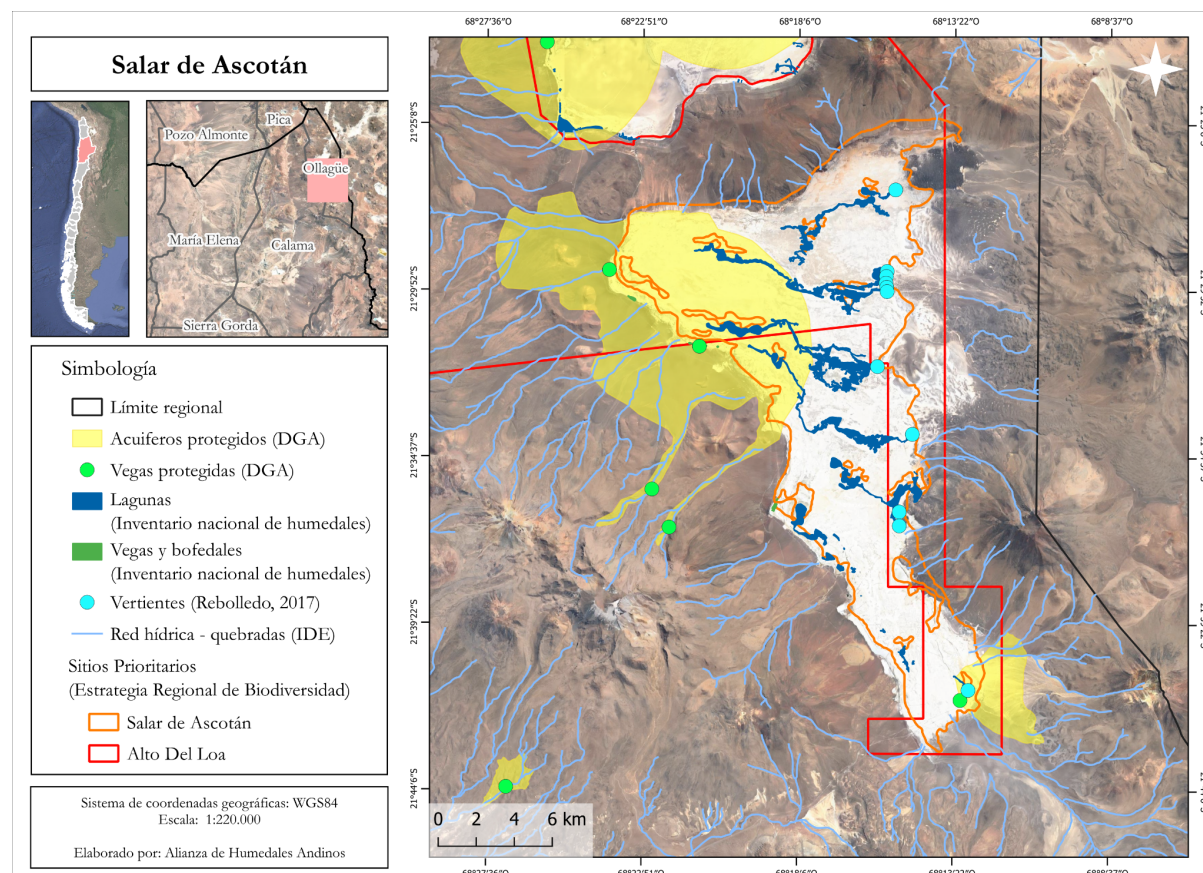


Figura 3. Mapa Salar de Ascotán, Alto El Loa. Fuente: Elaboración propia.

A pesar de su importancia socioecológica, los humedales altoandinos se encuentran sometidos a importantes presiones que favorecen su degradación y el Salar de Ascotán no es una excepción. Una de las principales causas asociadas a su deterioro se vincula al uso no sustentable de sus aguas por parte de la industria minera⁷. A lo que anterior se adicionan los efectos generados por el cambio climático. Las evaluaciones realizadas a nivel país respecto de la vulnerabilidad de la biodiversidad frente a escenarios de cambio climático, indican que los humedales

⁵ Bonelli, C. y Dorador, C. (2021). "Endangered salares: micro-disasters in northern Chile". *Tapuya: Latin American science, technology and society*, (4)1. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/25729861.2021.1968634>; Garcia-Sanz, I. et. al (2021). "Limnological response from high-altitude wetlands to the water supply in the Andean Altiplano". *Scientific reports*, (11). <https://www.nature.com/articles/s41598-021-87162-6.pdf>

⁶ Garcia-Sanz, I. et. al (2021). "Limnological response from high-altitude wetlands to the water supply in the Andean Altiplano". *Scientific reports*, (11). <https://www.nature.com/articles/s41598-021-87162-6.pdf>

⁷ Centro de Ecología Aplicada (2017). Análisis de adaptación al cambio climático en humedales andinos. Informe Final. Licitación ID: 618775-8-LP13, BIP: 30126735-0. Ministerio del Medio Ambiente. Pág 1.

altoandinos son vulnerables frente a cambios en las condiciones ambientales, principalmente frente a cambios en la temperatura y en las tasas de precipitación⁸.

El Salar de Ascotán representa un ecosistema con un alto valor en términos de biodiversidad. Es el tercer salar más grande de Chile, se ubica en la comuna de Ollagüe, Región de Antofagasta, en la frontera con Bolivia, a una altura promedio de 3.724 metros sobre el nivel del mar⁹. Este ecosistema forma parte de una cuenca endorreica delimitada al oeste por el Cordón Occidental de la Cordillera de los Andes, destacándose los cerros del Azufre, Carasilla y Polapi, mientras que al este lo hace el Cordón Oriental, con los cerros Ascotán-Jardín y Araral. Al sur, la cuenca cierra con los faldeos de los cerros Ascotán-Jardín y Azufre, y al norte con las serranías que la separan del Salar de Carcote¹⁰.

El año 2002 la Estrategia Regional para la Biodiversidad de la Región de Antofagasta reconoce al Salar de Ascotán y la Cuenca Alto Loa como parte de 2 de los 14 los sitios declarados como Sitios Prioritarios para la Conservación de la Región de Antofagasta. Respecto al Sitio Prioritario “Salar de Ascotán”, se identifican como principales amenazas los cambios en la superficie o caudal de cuerpos de agua superficiales, deterioro de la calidad del agua, la caza furtiva, actividades mineras, el tránsito de vehículos motorizados por lugares no habilitados y la desertificación. Siendo uno de sus objetos de conservación su cualidad de humedal altoandino¹¹.

Por su parte, para el Sitio Prioritario “Cuenca Alto Loa” se reconocen como principales amenazas a este ecosistema los cambios en la superficie o caudal de cuerpos de agua superficiales, la explotación inadecuada de recursos dulceacuícolas, el deterioro de la calidad del agua, la deforestación, la caza furtiva, la extracción de flora, la extracción de leña y carboneo, actividades mineras, el tránsito de vehículos motorizados por lugares no habilitados y la desertificación. Para ambos casos, dentro de sus objetos de conservación es su cualidad de humedal altoandino¹².

⁸ Centro de Ecología Aplicada (2017). Análisis de adaptación al cambio climático en humedales andinos. Informe Final. Licitación ID: 618775-8-LP13, BIP: 30126735-0. Ministerio del Medio Ambiente. Pág 3.

⁹ Veloso, M. et. al (2023). “Diversity, taxonomic novelty, and encoded functions of Salar de Ascotán microbiota, as revealed by metagenome-assembled genomes”. *Microorganisms*, (11)11. <https://www.mdpi.com/2076-2607/11/11/2819>; Universidad de Antofagasta (2024). “Primer informe de avance, Creación red de Salares protegidos”. Convenio de Transferencia de Recursos “Plan para la creación de una red de salares protegidos” suscrito entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Antofagasta.

¹⁰ Teillier, S. y Becerra, P. (2003). “Flora y vegetación del salar de Ascotán, Andes del norte de Chile”. *Gayana Botánica*, (60)2, p. 114-122. <https://www.scielo.cl/pdf/gbot/v60n2/art06.pdf>

¹¹ Villablanca, R. y Ibarra, J. (2015). “Diagnóstico y Evaluación (2002-2015) de la Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta”. Ministerio del Medio Ambiente. https://biodiversidad.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/08/Libro-Diagnostico-y-evaluacion-de-la-ERB-y-PDA_Antofagasta.pdf

¹² Villablanca, R. y Ibarra, J. (2015). “Diagnóstico y Evaluación (2002-2015) de la Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Región de

El sistema hídrico del Salar de Ascotán combina aportes de manantiales, pozos y lagunas, en un contexto donde la evaporación excede ampliamente a la precipitación. Los manantiales, como Cebollar que se ubica en el margen oriental–suroriental del Salar de Ascotán (sector “Cebollar–Ascotán”, junto a la ruta 21-CH), y sus descargas drenan hacia el interior del salar.

De acuerdo a información levantada por la Universidad de Antofagasta¹³ para la creación de una red de salares protegidos, la dinámica hídrica del Salar de Ascotán evidencia una tendencia de disminución sostenida de cuerpos de agua en las últimas décadas. La superficie cubierta por agua representa una reducción cercana al 23,4%¹⁴. Este retroceso no responde únicamente a variaciones climáticas, sino que refleja un déficit estructural influenciado por factores geológicos y extracciones antrópicas. Una señal clara de esta alteración es que los máximos de superficie de agua se concentran en los meses secos (julio–septiembre), en vez de coincidir con las lluvias estivales. En el sector sur, la desaparición de la Vertiente 11 confirma el deterioro del sistema hídrico, hoy sujeto a medidas de mitigación impulsadas por el propio proyecto del titular. En conjunto, estos procesos revelan un ecosistema en desequilibrio y altamente vulnerable frente a la presión minera y a los cambios en los patrones de recarga.

La alteración de los caudales subterráneos constituye otra amenaza significativa. El bombeo de agua para uso minero puede disminuir el aporte de vertientes, fragmentando hábitats microbianos y afectando especies que dependen de ellos, como *Orestias ascotanensis*.

En suma, los estresores naturales sitúan a Ascotán al límite de la habitabilidad, pero son los estresores antrópicos —minería de litio, extracción de agua, alteración de estratos— los que amplifican el riesgo hasta niveles que comprometen la estabilidad del sistema.

1.6.2. Efectos del cambio climático en el Salar de Ascotán

El cambio climático está generando transformaciones profundas en los ecosistemas de montaña a escala global, con especial intensidad en regiones áridas y semiáridas

Antofagasta”. Ministerio del Medio Ambiente. https://biodiversidad.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/08/Libro-Diagnostico-y-evaluacion-de-la-ERB-y-PDA_Antofagasta.pdf

¹³ Universidad de Antofagasta (2024). “Segundo Informe de Avances, Creación Red de Salares Protegidos”. Pág 35-36. Convenio de Transferencia de Recursos “Plan para la creación de una red de salares protegidos” suscrito entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Antofagasta; Universidad de Antofagasta (2024). Segundo Informe de Avances, Creación Red de Salares Protegidos. Anexo “Análisis geográfico de salares y lagunas altoandinas” Pág 97. Convenio de Transferencia de Recursos “Plan para la creación de una red de salares protegidos” suscrito entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Antofagasta.

¹⁴ Ídem. Pág. 97.

como los Andes del norte de Chile. El Sexto Informe de Síntesis del IPCC (2023)¹⁵ confirma que las temperaturas en zonas de alta montaña aumentan a un ritmo superior al promedio mundial, acompañado de un retroceso acelerado de glaciares y una reducción en las precipitaciones sólidas y líquidas. Estos cambios tienen efectos directos sobre la disponibilidad de agua en sistemas endorreicos como los salares, cuya estabilidad depende de un delicado balance hídrico. La disminución de caudales, junto con una mayor frecuencia de sequías prolongadas, amenaza la persistencia de humedales altoandinos, situando a ecosistemas como el Salar de Ascotán en una condición de vulnerabilidad crítica.

La literatura científica especializada refuerza este diagnóstico. Científicos señalan que los ecosistemas andinos presentan una alta sensibilidad a la pérdida hídrica vinculada al retroceso glaciar y a la variabilidad climática, lo que se traduce en impactos acumulativos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos¹⁶. Del mismo modo, destacan que los bofedales altoandinos —sistemas íntimamente ligados a los salares— cumplen un papel esencial en la provisión y regulación de recursos hídricos, pero son altamente vulnerables al aumento de temperaturas y a la reducción de precipitaciones¹⁷. La degradación de estos humedales implica no sólo la pérdida de hábitats para especies endémicas, sino también la disminución de servicios ecosistémicos clave como la regulación del ciclo hidrológico y la captura de carbono, comprometiendo tanto la resiliencia ecológica como el bienestar humano en el altiplano.

El Salar de Ascotán, enfrenta un escenario crítico frente al cambio climático, caracterizado por el aumento de temperaturas, reducción de precipitaciones y retroceso glaciar, fenómenos que ponen en riesgo su integridad hidrológica y biológica¹⁸.

El marco nacional reconoce la urgencia del problema. El año 2022 la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455) establece metas de mitigación y adaptación y una serie de obligaciones para considerar la variable de cambio climático para los componentes del medio ambiente que sean pertinentes en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y el sistema ARCLIM desarrollado por el Ministerio de Medio Ambiente permite evaluar riesgos proyectados para flora y fauna. Estudios

¹⁵ Disponible en: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

¹⁶ Mathias Vuille, Mark Carey, Christian Huggel, Wouter Buytaert, Antoine Rabatel, Dean Jacobsen, Álvaro Soruco, et al., "Rapid Decline of Snow and Ice in the Tropical Andes: Impacts, Uncertainties and Challenges Ahead," *Earth-Science Reviews* 176 (2018): 195–213, <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2017.09.019>.

¹⁷ Wouter Buytaert, Rolando Céleri, Bert De Bièvre, Felipe Cisneros, Guido Wyseure, Jozef Deckers, y Robert Hofstede, "Human Impact on the Hydrology of the Andean Páramos," *Earth-Science Reviews* 79 (2006): 53–72, <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2006.06.002>

¹⁸ Pino Riffo, R. (2025). Caracterización de flora y fauna Salar de Ascotán. Fundación Tanti. Disponible en: <https://fundaciontanti.org/wp-content/uploads/2025/08/Caracterizacion-de-Flora-y-Fauna-del-Salar-de-Ascotan-entrega-V0.docx.pdf>

recientes demuestran que más del 60 % de los ecosistemas de Chile presentan riesgo alto o muy alto bajo escenarios climáticos futuros, con especial vulnerabilidad en ambientes altoandinos como los salares (Plischoff, 2022).

En este caso en particular, la vulnerabilidad de Ascotán se explica por su dependencia hídrica de vertientes y lagunas superficiales, cuya superficie se ha reducido drásticamente en las últimas décadas de acuerdo a los antecedentes científicos citados. Esta disminución, acentuada por la aridez extrema del altiplano, compromete bofedales y pajonales hídricos que funcionan como hábitats azonales y como amortiguadores ecológicos.

En la fauna, el riesgo climático ha sido calificado como alto (0,6079), con disminuciones proyectadas de -7,4 % en la probabilidad de presencia del flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*) y -5,7 % en vicuñas (*Vicugna vicugna*) hacia mediados de siglo¹⁹.

En la flora, el riesgo es moderado (0,3498): se espera un aumento de especies halófitas como *Distichlis spicata* (+16,9 %) y una disminución de gramíneas altoandinas como *Pappostipa frigida* (-21,4 %).

Estas variaciones anticipan cambios estructurales en las condiciones ecosistémicas del Salar de Ascotán. El cambio climático no actúa de manera aislada, sino que interactúa con presiones antrópicas preexistentes. La extracción de agua para la minería del cobre reduce la recarga de vertientes y fragmenta microhábitats acuáticos. Estas alteraciones incrementan la vulnerabilidad frente al cambio climático: un ecosistema con menor diversidad microbiana y menos conectividad hídrica tiene menos capacidad de resiliencia²⁰. El riesgo se amplifica con la desertificación y la pérdida de conectividad ecológica entre salares, lo que limita la migración de aves y la viabilidad de poblaciones aisladas de anfibios y peces endémicos.

1.6.3. Actividades en el Salar de Ascotán

El Salar de Ascotán se encuentra sujeto a una serie de presiones de data histórica derivadas de actividades antrópicas, las cuales han generado alteraciones en sus condiciones ambientales naturales. En este escenario, la profundización de proyectos de explotación asociados, constituye una fuente adicional de presión sobre un ecosistema ya altamente intervenido y frágil.

A lo largo del tiempo, la cuenca del Salar de Ascotán ha experimentado diversas intervenciones que deben ser consideradas al momento de evaluar los impactos que

¹⁹ Ídem.

²⁰ Bonelli y Dorador (2021)

un proyecto a la modificación de proyecto puedan generar en los componentes ambientales del ecosistema.

Entre ellos, es importante considerar para efectos de la evaluación de impactos del proyecto “Modificación Pila Lixiviación Sulfolix El Abra” en el Salar de Ascotán:

1.6.3.1. Extracción de ulexita - Quiborax S.A.

La empresa Quiborax S.A ha desarrollado actividades asociadas a la extracción de ulexita en el Salar de Ascotán desde hace más de 30 años²¹. Además de la extracción de ulexita, la empresa tiene una planta destinada a la granulación de ulexita por la adición de litigantes, ubicada aproximadamente a 17 km al noreste de la ciudad de Antofagasta y una “Planta de fertilizantes boratados” destinada a la producción de fertilizantes de boro a partir de ulexita proveniente del Salar de Ascotán y de materia prima importada desde Bolivia, transportada, según se indica, por camiones y ferrocarril, respectivamente²². Los volúmenes de ulexita indicados a extraer corresponden a 4.000 ton mensuales desde el Salar de Ascotán y 5.000 ton mensuales desde otros salares²³.

1.6.3.2. Minera El Abra - Sociedad Contractual Minera El Abra

Es de conocimiento de este expediente que otros de los proyectos que interviene el Salar de Ascotán es Minera El Abra, una faena minera de cobre a rajo abierto, propiedad de Sociedad Contractual Minera El Abra ubicada aproximadamente a 75 km al noreste de la ciudad de Calama, en la Provincia de El Loa, en la Región de Antofagasta.

Desde el inicio de sus operaciones, Minera El Abra ha presentado una serie de proyectos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con el propósito de complementar y modificar las condiciones operacionales originales de la faena. Entre los proyectos más relevantes, destaca la aprobación del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, en el año 2008²⁴, el cual representó una modificación sustantiva del proyecto original, no solo por pasar de una operación en base a mineral oxidado

²¹ En carta enviada por Quiborax S.A. a la Comisión Regional del Medio Ambiente el día 18 de diciembre de 2006, se informa la adquisición por parte de Quiborax Ltda. de los activos del proyecto “Ulexita Granulada” de Boratos Andinos de SQM.

²² Según lo señalado por Quiborax S.A. en carta dirigida al Servicio de Evaluación Ambiental el año 2022, mediante la cual solicita la caducidad del proyecto “Planta de fertilizantes boratados”, la ejecución de dicho proyecto nunca pudo materializarse por causa de dificultades operacionales, prioridades estratégicas y razones económicas. Fuente: Carta de Quiborax S.A. dirigida al Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental el día 24 de enero de 2022. Carta adjunta en OF. ORD. D.E. N°202299102166 de fecha 24 de febrero de 2022.

²³ Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta de fertilizantes boratados” de 2004. Capítulo 2, Descripción del proyecto, pág. 12. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/enviados.php?id_documento=298193&modo=iframe

²⁴ Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

de cobre a un proceso de lixiviación de mineral sulfurado en pila permanente, si no porque permitió extender la vida útil de la faena minera inicialmente proyectada hasta el año 2010. Su aprobación, por tanto, asegura la continuidad operacional de la empresa, prolongando su vida útil hasta el año 2029²⁵.

A junio de 2025, Minera El Abra se encontraba en proceso de evaluación ambiental de dos nuevos proyectos (entre ellos, el presente objeto de impugnación de la RCA N°202502001193), los que tienen por finalidad modificar el diseño actual de la pila de lixiviación permanente y ejecutar nuevos sondeos mineros en las instalaciones mineras de El Abra. De acuerdo al titular, estos proyectos no contemplan una nueva extensión de la operación de la faena minera (Figura 4).

Resolución de calificación ambiental	Nombre	Vía de ingreso	Estado
N°48/1995	Mina El Abra	EIA	Aprobado
N° 25/1999	Mejoramiento del Sistema Colector y de Tratamiento de las Aguas Servidas	DIA	Aprobado
N° 36/2001	Modificación Proyecto El Abra Lixiviación Depósito de Baja Ley (ROM)	DIA	Aprobado
N° 223/2001	Terminal para la Descarga de Ácido Sulfúrico desde Camiones - Estanque en las Instalaciones de SCM El Abra	DIA	Aprobado
N° 66/2002	Botadero de Lastre 2	DIA	Aprobado
N° 68/2005	Lixiviación de mineral de baja ley, ROM II	DIA	Aprobado
N° 118/2006	Estación de combustible área mina, petrolera P-3	DIA	Aprobado
N° 173/2006	Planta de reciclaje de aceites usados para uso en tronadura	DIA	Aprobado
N° 224/2007	Modificación de la lixiviación de depósitos de baja ley, ROM I	DIA	Aprobado
N° 253/2007	Modificación del Botadero de Lastre N°2	DIA	Aprobado
N° 114/2008	Lixiviación de sulfuros Sulfolix	EIA	Aprobado
N° 215/2011	Transporte, Almacenamiento y Disposición de Ácido Sulfúrico	DIA	Aprobado
N° 501/2015	Proyecto Ampliación Botadero de Lastre 02	DIA	Aprobado
N° 162	"Modificación del Depósito de Baja Ley, ROM I"	DIA	Aprobado
N° 87/219	"Botadero de Lastre Cerro Turquesa"	DIA	Aprobado

²⁵ Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto "Lixiviación de sulfuros Sulfolix". Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

N°202502001193	Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra	DIA	Aprobado
En Evaluación	Ampliación Campaña de Sondajes de Exploración, El Abra	DIA	En Calificación

Figura 4. Proyectos presentados por Sociedad Contractual Minera El Abra al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que se encuentran aprobados o en proceso de calificación ambiental. Fuente: Elaboración propia.

Si bien la mina a rajo abierto de Minera El Abra se ubica aproximadamente a 60 km del Salar Ascotan, el proyecto contempla el abastecimiento de aguas desde fuentes subterráneas ubicadas en la zona sureste del Salar de Ascotán y en Quebrada la Perdiz²⁶, las que son extraídas por bombeo desde pozos de captación e impulsadas por un sistema de bombas, para posteriormente ser transportadas por gravedad hasta la planta a través de un ducto de transporte²⁷.

Durante su etapa inicial, la faena minera consideró la extracción de agua desde seis pozos, con un requerimiento de agua subterránea estimada de 165 l/s el primer año, incrementando a 294 l/s el año 17 del proyecto²⁸. De estos pozos, cinco se ubican en la zona sureste del Salar de Ascotán y uno en Quebrada la Perdiz, localizada 20 km al sur del Salar²⁹. Dichos pozos, propiedad de CODELCO Chile, cuentan con derechos de aprovechamiento de agua por un total de 300 l/s en el Salar de Ascotán y 65 l/s en Quebrada La Perdiz³⁰.

Posteriormente, la aprobación del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, en el año 2008, incorpora dos nuevos pozos de extracción de aguas subterráneas, también de propiedad de CODELCO Chile y traspasados a Sociedad Contractual Minera El Abra, ambos ubicados en el mismo sector del campo de pozos ya existentes en el Salar de Ascotán³¹.

Este proyecto significó un aumento en el requerimiento hídrico de 100 l/s adicionales a los derechos ya existentes de 365 l/s³². Es así que, en la actualidad, el

²⁶ Resolución Exenta N° 48/1995, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Mina El Abra”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667000.pdf

²⁷ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

²⁸ Resolución Exenta N° 48/1995, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Mina El Abra”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667000.pdf

²⁹ Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Mina El Abra” de 1994. Capítulo 1, Introducción, pág. 6. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_Introduccion.pdf; Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Mina El Abra” de 1994. Capítulo 2, Descripción del proyecto. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_Descripcion_del_proyecto.pdf

³⁰ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

³¹ Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

³² Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 41. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

suministro de agua requerido para la operación de la faena minera considera un caudal total de 465 l/s, provenientes de tres fuentes ubicadas en la cuenca del Salar de Ascotán: (Figura 4)

- a. Pozos ubicados en el sector sureste del Salar de Ascotan, utilizados desde el inicio de la faena minera. Estos pozos, denominados ASB-2, ASB-5, ASB-6, ASB-8, ASB-10, cuentan con una capacidad máxima de extracción de agua permitida de 300 l/s.
- b. El pozo CHU-4B ubicado en la Quebrada La Perdiz. Este pozo también fue considerado desde el inicio de la puesta en marcha de la operación minera y cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas que alcanzan un total de 65 l/s.
- c. Dos pozos, denominados ASB-3 y CHU-46B, integrados como resultado de la aprobación del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” del año 2008, ubicados en el mismo sector del campo de pozos utilizados en el Salar de Ascotán desde el inicio de la faena minera. Estos pozos cuentan con derechos de aprovechamiento de aguas por un total de 100 l/s³³.

³³ Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” pág 41-42. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

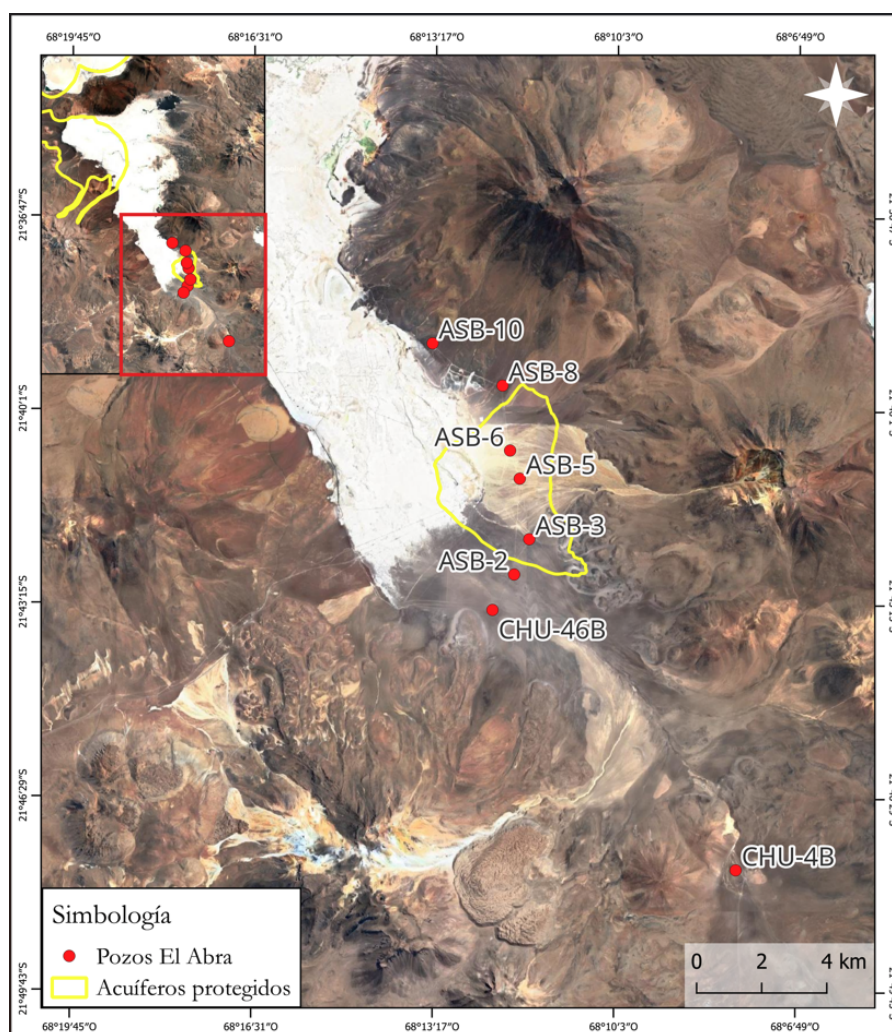


Figura 5. Ubicación de los pozos de extracción de aguas subterráneas de Minera El Abra.
Fuente: Elaboración propia.

Es importante señalar que los pozos ASB-3, ASB-5 y ASB-6 se encuentran ubicados dentro de un acuífero que ha sido clasificado como zona protegida por la Dirección General de Aguas, debido a que constituye la fuente de recarga hídrica para vegas y bofedales, ecosistemas frágiles cuya conservación depende directamente de la estabilidad y continuidad de las aguas subterráneas.

Los efectos que la extracción de agua subterránea de la cuenca del Salar de Ascotan generaría al régimen hídrico de la cuenca, eran conocidos por Sociedad Contractual Minera El Abra antes del inicio de sus operaciones. Durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto “Minera El Abra”, el Titular reconoció que la extracción de agua subterránea, contemplada como fuente de abastecimiento hídrico para la operación minera, podría generar una alteración del régimen hidrológico de dicha cuenca, con efectos sobre la flora y fauna del Salar³⁴.

³⁴ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”, pág 9. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

En particular, el titular reconoció la posibilidad de afectación de la Vertiente 11, ubicada en el sector sur del Salar de Ascotán. Según lo señalado por el titular, se proyectaba un riesgo sobre esta vertiente producto del descenso del nivel freático en las áreas de influencia de cada pozo de extracción y la consecuente disminución del caudal de afloramiento de la vertiente, debido a que su recarga ocurre de manera subterránea a partir de acuíferos superficiales y confinados que son explotados por la faena minera³⁵. Se reconoció, además, que la disminución del caudal de afloramiento de la vertiente implicaría una reducción en la recarga de la laguna asociada a la vertiente, así como el descenso del nivel de agua superficial y la reducción del cuerpo de agua, afectando directamente a la biodiversidad que utiliza la Vertiente 11 como hábitat³⁶.

De acuerdo a información proporcionada por Sociedad Contractual Minera El Abra, a partir del año 2002 se comenzó a registrar una disminución progresiva del caudal de la Vertiente 11³⁷, tendencia atribuida a la combinación de factores dados por la extracción de agua realizada por la faena minera en conjunto con las condiciones climáticas del periodo, particularmente la reducción en las precipitaciones³⁸. Entre los efectos observados, se ha documentado la reducción del caudal de la Vertiente 11, la muerte de gran parte de la vegetación circundante, descensos en los niveles de agua de la laguna asociada a la vertiente³⁹, y la pérdida de la cobertura algal en el sector de escurrimiento⁴⁰, entre otros, lo que constituyen indicadores de degradación del hábitat acuático y terrestre (Figura 5).

³⁵ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”, pág 9. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

³⁶ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”, pág 9. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

³⁷ Adenda 1 del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 77-78. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729508_-1.pdf

³⁸ Adenda 1 del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 75. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729508_-1.pdf

³⁹ Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” pág 133. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf; SCM El Abra (2009). Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11, Salar de Ascotán.

⁴⁰ Adenda 1 del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 96-97. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729508_-1.pdf

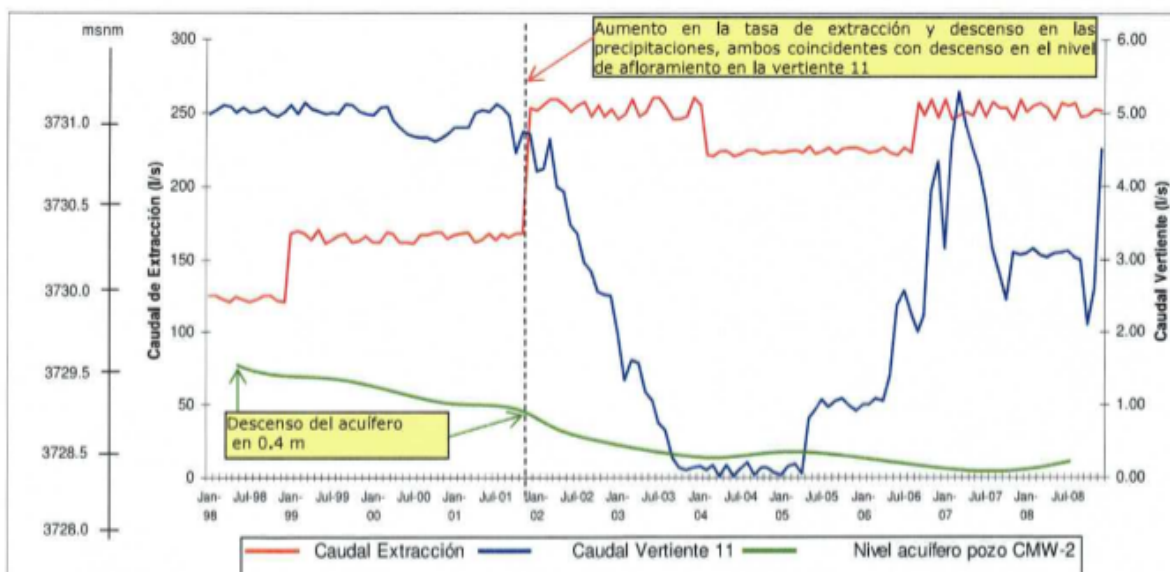


Figura 6. Comparación entre el nivel del acuífero medido en un pozo cercano a la Vertiente 11 (CMW-2), el caudal de la Vertiente 11 y el régimen de extracción de aguas subterráneas. Fuente:SCM El Abra (2009). Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11, Salar de Ascotán. Informe de implementación N°2: segunda versión, final. Imagen Objetivo para la formación azonal de la Vertiente 11, Salar de Ascotán. Pág 7

Frente a la afectación constatada a la Vertiente 11, el titular instauró el año 2006 un sistema de recarga artificial de la Vertiente 11, con el fin de mantener las condiciones mínimas de caudal necesarios para sustentar la biodiversidad del sector y permitir su sobrevivencia, incluyendo especies como *Orestias ascotanensis*⁴¹. Esta medida consiste en la inyección controlada de agua subterránea proveniente del mismo campo de pozos ubicados en el sector sureste del Salar de Ascotán que abastece las operaciones mineras⁴². Cabe destacar que la extracción de agua de estos pozos, los que explotan acuíferos libres y confinados, es precisamente la causante, según el propio titular, de la disminución del nivel freático que originó la reducción del caudal de afloramiento de la Vertiente 11, en conjunto con las condiciones climáticas del periodo.

Debido a la falta de efectividad de la medida, y el aumento de los requerimientos hídricos de la faena minera el año 2008, el proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” procedió a modificar el plan de manejo de la Vertiente 11, incorporando un riego focalizado sobre la vegetación hidrófila de la vertiente, un sistema de barreras en

⁴¹ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 58. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf;

Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” pag 104. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

⁴² Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 64. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

diversos puntos del lecho para disminuir la velocidad del flujo superficial y la construcción de canales de infiltración paralelos al lecho, entre otros⁴³. Esta modificación fue necesaria debido a que la recarga artificial probó no ser suficiente para restablecer las condiciones hidrológicas esenciales para la mantención y recuperación de la cobertura de la vegetación ripariana⁴⁴. Asimismo, la recarga artificial no logró restablecer las condiciones de escurrimiento y aquellas que permiten el desarrollo de comunidades algales⁴⁵, elementos fundamentales para la funcionalidad ecológica del ecosistema.

Este plan fue actualizado por el Plan de Manejo aprobado por la Corema RE 3/2010, estableciendo, entre otros, una imagen objetivo o metas de recuperación para la Vertiente 11 en términos de riqueza de especies y cobertura de la vegetación azonal⁴⁶. Posteriormente, el año 2020, con la puesta en marcha de un invernadero para la producción de las especies *Puccinellia frigida* y *Zameioscirpus atacamensis* y su posterior trasplante en la Vertiente 11⁴⁷.

Actualmente, la evidencia acumulada a lo largo de más de dos décadas de monitoreo de la Vertiente 11 indica que los impactos derivados de la faena minera en la Vertiente 11 han tenido consecuencias ambientales persistentes que no han sido abordadas efectivamente. Esta situación es constatada por la Superintendencia del Medio Ambiente el año 2013, la cual, en procesos fiscalización, ha observado que los niveles de cobertura de la vegetación se mantienen por debajo de la imagen objetivo del Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11⁴⁸.

Esta situación se sigue manifestando en los resultados del último reporte entregado por Sociedad Contractual Minera El Abra el año 2025⁴⁹, el cual, si bien presenta resultados positivos en términos de riqueza y composición de la flora y vegetación de la Vertiente 11, confirma que los niveles de cobertura vegetal continúan por debajo de los valores establecidos en el Plan de Manejo Ambiental en diversos sectores de la Vertiente 11.

⁴³ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 63-64. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

⁴⁴ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 63. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

⁴⁵ Adenda 1 del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 96-97. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729508_-1.pdf

⁴⁶ SCM El Abra (2009). Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11, Salar de Ascotán. Informe de implementación N°2: segunda versión, final. Imagen Objetivo para la formación azonal de la Vertiente 11, Salar de Ascotán.

⁴⁷ Cienciamienta Consultores S.A. (2025). “Informe de Implementación N°34. Plan de Manejo Ambiental Vertiente 11, Salar de Ascotán. Febrero, 2025”. Documento elaborado para Minera El Abra.

⁴⁸ Informe de fiscalización ambiental DFZ-2013-1340-II-RCA-IA de la Superintendencia del Medio. Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion/Ficha/4040395>

⁴⁹ Cienciamienta Consultores S.A. (2025). “Informe de Implementación N°34. Plan de Manejo Ambiental Vertiente 11, Salar de Ascotán. Febrero, 2025”. Documento elaborado para Minera El Abra.

Por otra parte, el monitoreo de la Vertiente 11 a través de pozos superficiales instalados alrededor de dicha vertiente dan cuenta que de los 30 pozos de monitoreo, 24 han presentado descensos en los niveles de agua en el periodo comprendido entre mayo de 2011 y diciembre 2023⁵⁰. En general, la empresa ha establecido una relación directa entre el descenso de los pozos en torno a la Vertiente 11 y la extracción de agua desde los pozos ASB-5 y ASB-6, además de con las precipitaciones caídas en el área⁵¹, relación que es más marcada en el “Sector Central y sur” de la vertiente 11⁵².

En este contexto, la operación minera de El Abra ha generado una degradación sostenida de la Vertiente 11, con un proceso de recuperación más lento de lo proyectado, comprometiendo la integridad del hábitat y aumentando el riesgo de especies que dependen de este ecosistema. La persistencia de los efectos de la operación minera en la Vertiente 11 y los efectos de la dependencia de la recarga artificial de dicha vertiente se manifestaron, nuevamente, en enero del 2023, en donde, debido a un corte del suministro eléctrico, se produjo un corte del flujo de la recarga artificial de agua, lo que produjo una disminución significativa del caudal, derivando en la mortandad masiva de *Orestias ascotanensis*⁵³, pez endémico del Salar de Ascotán catalogado En Peligro⁵⁴.

III. ANTECEDENTES DE DERECHO

Corresponde en este apartado exponer las infracciones jurídicas que configuran los vicios sustantivos sólo subsanables con la nulidad del acto, que hacen imperativa su invalidación, en ejercicio de la potestad de autotutela administrativa prevista en el ordenamiento jurídico.

La invalidación de actos administrativos viciados constituye una facultad-deber del órgano que los dictó, destinada a restablecer la juridicidad cuando el acto se aparta de la normativa aplicable, conforme al artículo 53 de la Ley 19.880. En el presente caso, la Comisión de Evaluación Ambiental otorgó una calificación ambiental favorable al proyecto sin contar con la información básica y necesaria para evaluar sus efectos, omitiendo el análisis técnico que exige el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

⁵⁰ VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 86. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

⁵¹ VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 81. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

⁵² VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 135. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

⁵³ Carta GDC-095/2023 enviada por Minera El Abra a la Presidenta de la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe el día 31 de enero de 2023

⁵⁴ DS 51/2008 MINSEGPRES

Asimismo, la resolución recurrida prescinde de la consideración del comportamiento real del medio ambiente a intervenir, omisión que impide determinar de manera fundada los impactos del proyecto y no logra descartar la procedencia de los impactos del artículo 11 de la Ley 19.300. La falta de información esencial configura el incumplimiento de una exigencia legal y reglamentaria que no puede ser subsanada en esta etapa, lo que hace aplicable la causal de rechazo prevista para las Declaraciones de Impacto Ambiental en el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300, que dispone:

“Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca, o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley.”

En estas circunstancias, la autoridad evaluadora incurrió en una vulneración al principio preventivo que rige el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, así como a los estándares mínimos que aseguran que un proyecto solo puede ser calificado favorablemente cuando existe certeza suficiente respecto de sus impactos y del cumplimiento efectivo de la normativa ambiental aplicable.

La concurrencia de estos vicios —que afectan elementos esenciales del procedimiento y del mérito técnico-ambiental de la decisión— determina que la Resolución de Calificación Ambiental carezca de la debida fundamentación y haya sido dictada prescindiendo de los requisitos indispensables para su validez, configurándose así las hipótesis que obligan a su invalidación conforme a las disposiciones establecidas en la normativa ambiental.

1. El acto administrativo presenta insuficiencias en el elemento objetivo de legalidad, toda vez que presenta errores y adolece de información esencial que hace imposible determinar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, literal b, de la Ley 19.300

Para comprender la ilegalidad de la resolución que aprobó el proyecto, es necesario recordar que el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tiene dos características esenciales: su carácter preventivo y el principio de confianza y buena fe en el actuar de los titulares de proyectos. El principio preventivo busca anticipar los impactos ambientales de un proyecto y establecer medidas que eviten daños, autorizando sólo aquellas actividades que aseguren la efectividad de la garantía del derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Por su parte, la confianza en los titulares implica que estos entreguen toda la información necesaria para una correcta evaluación, de modo que la omisión, falsedad o

incompletitud de los antecedentes afecta directamente las decisiones de la autoridad y desnaturaliza el carácter preventivo del sistema⁵⁵.

En virtud de lo anterior es que la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente establece la obligación a los titulares de entregar información completa y suficiente sobre los proyectos que someten al sistema.

Por una parte, el artículo 2° letra f) de la Ley 19.300 define las Declaraciones de Impacto Ambiental como:

“el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes.”

El artículo 12 bis indica los requisitos que deberá cumplir la declaración estableciendo que:

“Artículo 12 bis: Las declaraciones de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:

- a) una descripción del proyecto o actividad;
- b) Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental;
- c) La indicación de la normativa ambiental aplicable, y la forma en la que se cumplirá, y d) La indicación de los permisos ambientales sectoriales aplicables, y los antecedentes asociados a los requisitos y exigencias para el respectivo pronunciamiento.”

De los literales a) sobre la descripción del proyecto y b), referente a poder descartar que se produzcan los impactos del artículo 11 de la misma ley, sin duda son requisitos de la máxima importancia para la legitimidad y legalidad del funcionamiento de la institucionalidad ambiental, pues requieren que el titular establezca adecuadamente el área de influencia del proyecto para cada componente, y a su vez, requieren que entregue toda aquella información que sea suficiente para asegurar de manera fehaciente que la actividad del titular es de aquellos proyectos que no son susceptibles de producir los impactos del artículo 11 ya referidos y que deba, por tanto, ingresar mediante Estudio de Impacto Ambiental.

Esta información es de tal relevancia que el artículo 19, inciso tercero, de la misma ley luego señala;

“Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el

⁵⁵ Boletín Jurisprudencia N° 38 (Tercer Tribunal Ambiental).

cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley.”

A mayor abundamiento, el mismo cuerpo normativo en su artículo 18 bis, establece que:

“Si la Declaración de Impacto Ambiental carece de información relevante o esencial para su evaluación que no pudiese ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda, así lo declarará mediante resolución fundada, ordenando devolver los antecedentes al titular y poniendo término al procedimiento.”

En definitiva, de la calidad, completitud y suficiencia de esa información recae la aprobación o rechazo del proyecto. En el presente caso, el deber del titular de entregar toda la información necesaria para realizar una adecuada evaluación y para descartar los impactos del artículo 11, no se cumplió, faltando información esencial para poder proyectar y descartar los impactos adversos significativos del proyecto en el componente hídrico como se detallará a continuación.

1.1. Falta de información esencial que hace imposible determinar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley 19.300

En este apartado se explicará que la evaluación ambiental llevada a cabo para la aprobación de la “Modificación Pila Lixiviación Sulfolix El Abra”, presenta un claro yerro al asumir que la modificación del proyecto no afectará la disponibilidad hídrica, en el entendido que una autorización administrativa anterior permitiría sortear una correcta descripción del ecosistema a intervenir.

Como se ha señalado el proyecto contempla el uso de agua de la napa subterránea del Salar de Ascotán, para la operación de la pila de lixiviación. Sin embargo, la resolución que se impugna no evalúa la afectación de la cuenca endorreica del humedal altoandino Ascotán, puesto que estima que ya se encuentra amparado por la Resolución de Calificación Ambiental N° 114 otorgada al titular el año 2008 (considerando 4.3.2. de la RCA N°202502001193 de 2025).

Por su parte, el Informe Consolidado de Evaluación refiere, en lo que importa en torno a la afectación del componente hídrico en un escenario de cambio climático, que las obras de manejo de agua superficial se encuentran desarrolladas en el numeral 1.5.2.5. de la Declaración de Impacto Ambiental⁵⁶ y que el agua industrial será extraída del Salar de Ascotán (descrito en el numeral 1.6.4.1.2. de la DIA y las tablas I-9 y I-10 de la Adenda).

Así, la Resolución de Calificación Ambiental niega la existencia de efectos sobre la calidad y cantidad de aguas sobre la referencia a un instrumento previo y a

⁵⁶ Informe Consolidado de Evaluación p. 25.

elementos de la Declaración de Impacto Ambiental y la Adenda que pasaremos a exponer.

El referido punto 1.5.2.5 -contenido en la página 84 del capítulo 1 de la DIA-. indica que :

“El Sector Planta de Lixiviación cuenta con tres (3) canales de contorno existentes (ver acápite 1.4.2.4), los cuales protegen toda el área de la pila de lixiviación permanente. Estos canales seguirán siendo utilizados. El presente Proyecto considera incorporar una obra de manejo de agua superficial permanente, de sección trapezoidal, para los botaderos principal y secundario, denominada “obra de manejo de agua superficial Botaderos”, la cual se presenta en la Figura 1-42. En esta figura se indica el punto de descarga de la obra de manejo (en color morado). Desde allí, el agua escurrirá por la quebrada Panizo hacia donde inicia el canal de aguas de no contacto existente (punto amarillo) denominado 02-B. La obra de manejo de agua superficial Botaderos será excavada en el material del sitio y tendrá una pendiente longitudinal mínima de 0,3% y una pendiente longitudinal máxima de 18%. Para esta última pendiente máxima, la obra contempla una protección en riprap a doble capa. Por otra parte, la obra incluye la construcción de una estructura de descarga recubierta con una protección de riprap de doble capa, cuyo objetivo será disipar energía para descargar de manera controlada el flujo en la quebrada Panizo [...]”

Esta parte de la descripción del proyecto sólo se refiere a la forma en la cual el agua extraída será manejada y dispuesta, sin lograr una óptima descripción que de cuenta del descarte de los efectos significativos que la extracción de agua en relación con la napa freática ya afectada y otros cuerpos de agua asociados al régimen hidrológico de la cuenca y el acuífero protegido. Así, en este apartado el componente hídrico simplemente aparece en el proyecto sin expresar su procedencia.

Luego en lo que respecta al agua industrial los párrafos 1.6.4.1.2. de la Declaración de Impacto Ambiental y las Tablas I-9 e I-10 señalan respectivamente:

El referido párrafo 1.6.4.1.2 de la Declaración de Impacto Ambiental señala escuetamente que:

“El agua industrial requerida para la construcción del Proyecto será suministrada desde el Salar de Ascotán (aprobada mediante la RCA N°0114/2008). Además, para el riego de caminos se utilizará el efluente de agua tratada de las PTAS (de la IIFF Sitio 1 y de la instalación de faena aprobada mediante la RCA N° 0114/2008).”

Mientras que las Tablas I-9 e I-10 se limitan a -en lo que importa- señalar el consumo de agua industrial, así se señala que en la etapa de construcción se consumirán 27.500 m³/mes⁵⁷ a la vez que su fuente será la misma que la del agua potable refiriendo a la Planta de Osmosis regulada en la RCA 144-2008⁵⁸, por lo que se colige que se usará tanto agua desalada como agua del Salar de Ascotán. Finalmente, se señala que el agua industrial será proporcionada por terceros autorizados en la fase de cierre.

⁵⁷ Adenda 1 p. I-24.

⁵⁸ Adenda 1 p. I-26.

Respecto de este punto cabe hacer presente que esta autoridad administrativa sencillamente ha abdicado a evaluar la disponibilidad hídrica, desestimando de forma específica pronunciamientos sectoriales referidos a ello, así conforme señala el Informe Consolidado de Evaluación que se descartó aquella parte del Ordinario N°1324 del Gobierno Regional de Antofagasta en lo que respecta a la necesidad de identificar la fuente del agua industrial.

Asimismo, ha descartado razonar sobre el Ordinario N° 351 de la Dirección General de Aguas que refiere específicamente a la necesidad de presentar un modelo hidrogeológico, pues estima que esto sería un riesgo y no un impacto y se encontraría evaluado en la RCA N°144-2008⁵⁹.

En este sentido, es claro que esta autoridad no revisó la afectación de los cuerpos de agua, y la interconexión entre aguas superficiales y subterráneas asociadas a la zona de extracción en el Salar de Ascotán, por haber sido objeto dicha extracción de un procedimiento administrativo en un contexto ambiental y normativamente completamente diferente, considerando que el permiso es otorgado en el año 2008 y la cuenca ha sido impactada y alterada al día de hoy.

Es fácilmente constatable que debido a los efectos de la Minera El Abra y de otros proyectos que estresan la cuenca, dando cuenta de impactos significativos informados por el propio titular, existe una evidente variación del comportamiento del componente hídrico desde el momento de la autorización contenida en la RCA N°144/2018 a la fecha, por lo que las condiciones ambientales contenidas en dicha resolución no pueden ser subsumidas sin variación al día de hoy para efectos del cumplimiento de los requisitos legales de la evaluación de impactos ambientales.

Durante el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto “Minera El Abra”, el Titular reconoció que la extracción de agua subterránea, contemplada como fuente de abastecimiento hídrico para la operación minera, podría generar una alteración del régimen hidrológico de dicha cuenca, con efectos sobre la flora y fauna del Salar.⁶⁰ Así fue que, frente a la afectación constatada a la Vertiente 11, la Sociedad Contractual Minera el Abra implementó el año 2006 un sistema de recarga artificial de la Vertiente 11, con el fin de mantener las condiciones mínimas de caudal necesarios para sustentar la biodiversidad del sector y permitir su sobrevivencia,

⁵⁹ Informe Consolidado de Evaluación Ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “MODIFICACIÓN PILA LIXIVIACIÓN SULFOLIX EL ABRA” pp. 17-18.

⁶⁰ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Mina el Abra”, pág 9. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2012122002/EIA_1509_DOC_7667008.pdf

incluyendo especies como *Orestias ascotanensis*⁶¹ (más detalle en el apartado 1.6.3.2 de esta presentación).

Esta medida consiste en la inyección controlada de agua proveniente del mismo campo de pozos ubicados en el sector sureste del Salar de Ascotán que abastece las operaciones mineras⁶². Cabe destacar que la extracción de agua de estos pozos, que dice relación con la explotación de acuíferos libres y confinados, ha generado la disminución del nivel freático que originó la reducción del caudal de afloramiento de la Vertiente 11, en conjunto con las condiciones climáticas del periodo.

Es importante para estos efectos identificar que estamos frente a cuerpos de agua subterráneos protegidos. La Resolución N°529/2003, actualizada por la Resolución N°87/2006, delimitan las zonas de acuíferos que alimentan las vegas y bofedales de la Región de Antofagasta, incluyendo la zona de Ascotán.

Como ya se señaló, debido a la falta de efectividad de la medida, y el aumento de los requerimientos hídricos de la faena minera el año 2008, el proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” procedió a modificar el plan de manejo de la Vertiente 11, incorporando un riego focalizado sobre la vegetación hidrófila de la vertiente, un sistema de barreras en diversos puntos del lecho para disminuir la velocidad del flujo superficial y la construcción de canales de infiltración paralelos al lecho, entre otros⁶³.

Dicha modificación fue necesaria debido a que la recarga artificial no logró ser suficiente para restablecer las condiciones hidrológicas esenciales para la mantención y recuperación de la cobertura de la vegetación ripariana⁶⁴. Asimismo, la recarga artificial no logró restablecer las condiciones de escurrimiento y aquellas que permiten el desarrollo de comunidades algales⁶⁵, elementos fundamentales para la funcionalidad ecológica del ecosistema. Este plan fue actualizado por el Plan de Manejo aprobado por la COREMA Res. Ex. N°3/2010, estableciendo entre otros, una

⁶¹ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 58. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf;

Resolución Exenta N° 114/2008, Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix” pag 104. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729624_-1.pdf

⁶² Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 64. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

⁶³ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 63-64. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

⁶⁴ Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 63. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729612_30567.pdf

⁶⁵ Adenda 1 del proyecto “Lixiviación de sulfuros Sulfolix”, pág 96-97. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/EIA/2013102201/EIA_2088630_DOC_2128729508_-1.pdf

imagen objetivo o metas de recuperación para la Vertiente 11 en términos de riqueza de especies y cobertura de la vegetación azonal⁶⁶. Posteriormente, el año 2020 se puso en marcha de un invernadero para la producción de las especies *Puccinellia frigida* y *Zameioscirpus atacamensis* y su posterior trasplante en la Vertiente 11⁶⁷.

La alteración de estos elementos sin duda vuelve inapropiada la descripción de la realidad ambiental que pretende replicar sin mayor información el titular del proyecto, debido a que utiliza un instrumento de gestión ambiental que data de hace 17 años atrás, específicamente la RCA N°114/2008, para el momento de sustanciación del procedimiento administrativo impugnado a la fecha. Así, la evidencia acumulada a lo largo de más de dos décadas de monitoreo de la Vertiente 11 indica que, o bien los impactos derivados de la faena minera en la Vertiente 11 han tenido consecuencias ambientales persistentes que no han sido abordadas efectivamente por ningún instrumento ambiental aplicable o bien, que la predicción de comportamiento de dicha variable no legitima ni jurídicamente aplicable de manera extendida en el tiempo.

Esta situación por lo demás ha sido constatada por la Superintendencia del Medio Ambiente a partir del año 2013. En los procesos de fiscalización respectivos se observó que los niveles de cobertura de la vegetación se mantienen por debajo de la imagen objetivo del Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11⁶⁸⁻⁶⁹. La información elaborada por dicha institución debe ser tenida en cuenta por esta autoridad, cuestión que no ocurrió en la sustanciación del procedimiento administrativo, lo que vulnera el deber de coordinación regulado en el artículo 5°, inciso segundo, de la Ley N° 18.575 que establece las Bases Generales de la Administración del Estado.

Por otra parte, el monitoreo de la Vertiente 11 a través de pozos superficiales instalados a su alrededor dan cuenta que, de los 30 pozos de monitoreo, 24 han presentado descensos en los niveles de agua en el periodo comprendido entre mayo de 2011 y diciembre de 2023⁷⁰. Respecto de esto, en general la empresa ha establecido una relación directa entre el descenso de los pozos en torno a la Vertiente 11 y la extracción de agua desde los pozos ASB-5 y ASB-6 del Salar de Ascotán como se señala en la Figura 6:

⁶⁶ SCM El Abra (2009). Plan de Manejo Ambiental de la Vertiente 11, Salar de Ascotán. Informe de implementación N°2: segunda versión, final. Imagen Objetivo para la formación azonal de la Vertiente 11, Salar de Ascotán.

⁶⁷ Cienciamienta Consultores S.A. (2025). "Informe de Implementación N°34. Plan de Manejo Ambiental Vertiente 11, Salar de Ascotán. Febrero, 2025". Documento elaborado para Minera El Abra.

⁶⁸ Informe de fiscalización ambiental DFZ-2013-1340-II-RCA-IA de la Superintendencia del Medio. Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/Fiscalizacion/Ficha/4040395>

⁶⁹ Cienciamienta Consultores S.A. (2025). "Informe de Implementación N°34. Plan de Manejo Ambiental Vertiente 11, Salar de Ascotán. Febrero, 2025". Documento elaborado para Minera El Abra.

⁷⁰ VAI Groundwater Solutions (2024). "Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023", pág 86. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

Tabla 4-13 Resumen del comportamiento de niveles, punteras de la vertiente 11								
Sector	Puntera	Nivel de agua ene-09 (m b.n.s.)	Nivel de agua may-11 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-21 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-22 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-23 (m b.n.s.)	Cambio may-11 – dic-23 (m)	Tendencia 2011-2023
Sector Sur, Poza	AS-1	0,26	0,24	0,22	0,15	0,18	0,06	Ascenso
	AS-2	0,09	0,07	0,09	0,06	0,01	0,06	Ascenso
	AS-3	0,91	0,89	1,10	0,95	1,01	-0,12	Descenso
	AS-4	0,17	0,14	0,43	0,09	0,14	0,00	Ascenso
	AS-5	0,08	0,00	0,11	-0,10	-0,11	0,11	Ascenso
	AS-6	0,92	0,91	1,16	0,95	1,00	-0,09	Descenso
	AS-7	0,58	0,61	0,82	0,65	0,67	-0,06	Descenso
	AS-29	0,07	-0,03	0,08	0,05	0,04	-0,07	Descenso
	AS-30	0,22	0,23	-0,05	0,27	0,27	-0,04	Descenso
PROMEDIO			0,34	0,44	0,34	0,35	-0,02	Descenso
Sector Centro	AS-8	0,21	0,03	0,30	0,17	0,18	-0,15	Descenso
	AS-9	1,13	1,08	1,36	1,17	0,23	0,85	Ascenso
	AS-10	0,50	0,06	0,59	0,34	0,42	-0,36	Descenso
	AS-11	0,54	0,25	0,67	0,44	0,51	-0,26	Descenso
	AS-12	0,40	0,31	0,60	0,40	0,46	-0,15	Descenso
	AS-13	0,51	0,22	0,69	0,52	0,52	-0,30	Descenso
	AS-14	0,53	0,45	0,76	0,52	0,59	-0,14	Descenso
	AS-15	0,35	0,30	0,38	0,27	0,38	-0,08	Descenso
	AS-16	0,48	0,24	0,60	0,40	0,49	-0,25	Descenso
	AS-17	0,34	0,26	0,39	0,24	0,09	0,17	Ascenso
	AS-18	0,70	0,55	0,77	0,56	0,69	-0,14	Descenso
	AS-19	0,30	0,19	0,41	0,25	0,25	-0,06	Descenso
	AS-20	0,38	0,24	0,49	0,40	0,50	-0,26	Descenso
	AS-21	0,24	0,10	0,39	0,24	0,32	-0,22	Descenso
	AS-22	0,19	0,05	0,31	0,11	0,19	-0,14	Descenso

Tabla 4-13 Resumen del comportamiento de niveles, punteras de la vertiente 11								
Sector	Puntera	Nivel de agua ene-09 (m b.n.s.)	Nivel de agua may-11 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-21 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-22 (m b.n.s.)	Nivel de agua dic-23 (m b.n.s.)	Cambio may-11 – dic-23 (m)	Tendencia 2011-2023
	AS-23	0,83	0,59	0,86	0,67	0,74	-0,15	Descenso
	PROMEDIO		0,31	0,60	0,41	0,41	-0,10	Descenso
Sector Norte	AS-24	0,13	0,07	0,26	0,16	0,22	-0,15	Descenso
	AS-25	0,02	0,10	0,18	0,12	0,16	-0,06	Descenso
	AS-26	0,01	0,04	0,27	0,17	0,25	-0,21	Descenso
	AS-27	0,29	0,12	0,49	0,18	0,26	-0,14	Descenso
	AS-28	0,43	0,33	0,57	0,38	0,49	-0,16	Descenso
PROMEDIO			0,13	0,35	0,20	0,28	-0,14	Descenso

Figura 6. Comportamiento de los niveles de los pozos superficiales ubicados en la Vertiente 11. Fuente: VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 86. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

Además de los cambios antes descritos, la química de la Vertiente 11 también ha presentado cambios bajo el sistema de recarga artificial, con variaciones en su composición química. Según indica la empresa, estos cambios se deben a que el agua utilizada para la recarga artificial depende de los pozos de bombeo que estén en operación, ante lo cual el agua de recarga posee características químicas diferentes a las de la Vertiente 11⁷¹. La misma empresa concluye que las características químicas

⁷¹ VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 111. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

de los pozos de producción tiene una influencia importante en la variabilidad de la calidad de las aguas de esta vertiente⁷².

Más allá de las consecuencias de las actividades del titular del proyecto con respecto al deterioro de la calidad y cantidad del agua del Salar de Ascotán, para esta reclamante es evidente que las condiciones ambientales del año 2008 en atención al contexto descrito y su proyección al presente sin más, es completamente antijurídico y vulnera la integridad del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

A mayor abundamiento, para que la evaluación ambiental conserve y exprese su función predictiva y preventiva, es necesario que el procedimiento administrativo se funde en información actualizada sobre el funcionamiento del sistema hidrológico del Salar de Ascotán y la sostenibilidad operativa y ambiental del proyecto. Así, un procedimiento administrativo de evaluación ambiental correctamente sustanciado, requiere que el descarte del impacto ambiental se realice sobre una base de información robusta y actualizada. Esto evidentemente no aconteció en este proceso de evaluación, al negarse esta autoridad de conocer el estado actual del ecosistema a intervenir, en específico en el componente hídrico.

De todo lo anterior, se concluye que al no estar descrito correctamente el funcionamiento hidrológico, las interacciones de los cuerpos de agua que responden al estado actual del Salar de Ascotán, además de no ser apropiada la información y las proyecciones contenidas en la RCA N°114/2008 respecto de la que este proyecto pretende ser una ampliación, no se puede sostener que el proyecto esté adecuadamente descrito ni que -consecuentemente- se descarte un impacto sobre el la cuenca y el ecosistema del Salar de Ascotán. De esta manera, la calificación ambiental, de conformidad al artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300 sólo podía ser desfavorable.

1.2. La ausencia de consideración de la variable de cambio climático en la evaluación del proyecto

Es relevante tener en consideración que este proyecto ingresó a evaluación ambiental con posterioridad a la entrada en vigencia de la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N°21.455), al Decreto Supremo N°30 de 2024 que operativiza la forma de evaluar ambientalmente los proyectos considerando el cambio climático (que operativiza el artículo 40 de la Ley Marco de Cambio Climático) y a la publicación del documento denominado “Criterio de evaluación en el SEIA: Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico” del Servicio de Evaluación Ambiental.

No obstante a la nitidez de la normativa aplicable, esta autoridad omitió evaluar la forma en la cual la cuenca del Salar de Ascotán ha variado desde la RCA N°114/2008

⁷² VAI Groundwater Solutions (2024). “Informe Actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual, Salar de Ascotán, 2023”, pág 111. VAIGS-IT-02-023-10370-RevC. Documento elaborado para El Abra.

a ser modificada, ni menos aún cómo su disponibilidad hídrica puede variar a consecuencia del cambio climática y la escasez hídrica en el tiempo.

Nos encontramos ante una resolución que autoriza la ejecución de un proyecto en condiciones de absoluta ignorancia respecto al comportamiento de la variable hídrica, en el contexto de cambio climático que vivimos. Ello, toda vez que se limitó a visar una evaluación ambiental cuya situación ambiental base ha variado radicalmente en el tiempo a consecuencia de la propia actividad del titular y del cambio climático. Es en estas circunstancias que malamente se pudo evaluar cómo el cambio climático podría afectar la disponibilidad de la napa al carecer la evaluación de información sobre la misma.

De este modo, desde una perspectiva administrativa, la autorización contenida en la Resolución de Calificación Ambiental carece de fundamentos esenciales que permitieran una calificación favorable del proyecto, específicamente en lo relativo al componente hídrico.

Así las cosas, y aunque se trata de una cuestión ya conocida, esta parte reclamante expondrá la forma en que el cambio climático debe ser considerado en el marco de la evaluación ambiental.

En primer lugar, es preciso recordar que, conforme a lo establecido en el caso “HidroAysén”, mediante la sentencia dictada en la causa Rol N°40-2014 por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, los riesgos ambientales cuya manifestación es previsible o constante deben evaluarse como parte del comportamiento habitual del territorio. A saber:

“Al respecto, cuando un fenómeno natural -como el vaciamiento repentino del lago Cachet II- se presenta de manera recurrente -como sucede en la especie-, el titular del proyecto debe caracterizar el área donde este fenómeno ocurre y evaluarlo como parte de la condición normal de operación de su proyecto, confirmando o descartando la generación de efectos, características o circunstancias descritas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, para luego, en caso de confirmarse la generación de alguno de tales efectos, proponer medidas de mitigación, reparación y/o compensación. Diverso es el caso de los fenómenos naturales de ocurrencia eventual, como el vaciamiento del lago Arco o el vaciamiento conjunto de los lagos ya mencionados, que, al igual que los accidentes operacionales de un proyecto, deben asociarse solamente a planes de contingencia y/o emergencia” (Considerando N° 106).

En semejante sentido, en el caso denominado “Cerro Colorado”, en sentencia Rol N°8573-2019 de la Excelentísima Corte Suprema :

“Que, en lo concerniente a la consideración del cambio climático, es efectivo aquello que indican ambas partes, en orden a que dicho escenario no fue traído al pleito por ninguna de las partes, por cuanto las observaciones de los actores no se refirieron a este punto, como tampoco las contestaciones del SEA o del titular del proyecto. Sin embargo, más allá de la denominación que se le otorgue, de la lectura de los motivos

septuagésimo sexto y siguiente del fallo impugnado, fluye que aquello que los sentenciadores buscaron no fue más que hacer presente la importancia de evaluar la totalidad de los factores que pudieran tener incidencia en el presente proyecto, a la luz del principio precautorio [...] De lo razonado hasta ahora se sigue que toda evaluación del impacto ambiental de un proyecto debe, de manera indispensable, considerar el conocimiento científico disponible y la complejidad del sistema ecológico sobre el cual incide. Lo anterior se relaciona, además, con el hecho que toda evaluación ambiental debe propender a materializar un desarrollo sustentable [...].”

Es así que la necesidad jurídica de considerar el cambio climático en la evaluación ambiental surge del indubitado hecho material de que este se encuentra irradiando al territorio de forma constante, desde antes de la evaluación, durante la misma, así como en la eventual ejecución del proyecto. En efecto, el territorio no se encuentra descrito en su regularidad si no se considera la forma en que el cambio climático lo está modificando de manera persistente. Abona a esto la dictación de la Ley Marco de Cambio Climático y la especificación reglamentaria de la necesidad de evaluar los proyectos considerando la variable climática que era exigible indubitadamente al momento de la evaluación del proyecto.

En este sentido, cabe recordar que el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental en sentencia Rol N° R-271-2020⁷³ sostuvo que en la evaluación ambiental de proyectos que puedan afectar la seguridad hídrica se debe considerar especialmente el cambio climático:

“De esta manera, no cabe sino concluir, que la especial vulnerabilidad del recurso hídrico, exige la evaluación integral del proyecto, en su condición más desfavorable, lo cual implica haber considerado la variable del cambio climático y sus efectos en el Acuífero Santiago Central” (Considerando N° 95)

“[...] Más aún, ante la incerteza relevada por la DGA en su último informe, el SEA debió haber tomado las precauciones necesarias, conforme con el principio precautorio, atendida la vulnerabilidad del acuífero y haber considerado los efectos del acuífero en su peor condición posible y, por ende, el efecto del cambio climático en la evaluación. Lo anterior sumado a la extensa literatura que da cuenta que Chile resulta altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, manifestado como lo que se conoce como mega sequía, y, en consecuencia, afectar la disponibilidad del recurso hídrico, aspecto que podría influir en los resultados de la modelación y por ello, en la evaluación del efecto adverso respecto del recurso y también, en la idoneidad de las condiciones o exigencias dispuestas, así como de los compromisos ambientales voluntarios relacionados, motivo por el cual debe ser reevaluado considerando el escenario de cambio climático” (Considerando N° 98).

Por tanto, en un caso como este debía evaluarse de forma detallada y específica primero la variable ambiental componente hídrico, y luego su interacción tanto con

⁷³ La Sentencia se encuentra firme pues el recurso de Casación, tramitado bajo el Rol N° 12370 - 2024 ante la Excelentísima Corte Suprema, fue desistido con fecha 4 de octubre de 2024.

el proyecto como con el cambio climático. De esta forma el proyecto carece de información relevante o esencial que hacían imposible su calificación ambiental favorable de conformidad al artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300.

2. La falta de evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos: Sobre los demás proyectos extractivos en el Salar de Ascotán

En la línea de los argumentos señalados previamente, con la indebida evaluación de la afectación del componente hídrico y la falta de consideración de la variable de cambio climático durante la evaluación, la omisión de la revisión acabada del componente hídrico llevó a la no consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos que se generan en la cuenca del Salar de Ascotán, considerando los otros proyectos ya actividades que se desarrollan en ella.

Si bien, la normativa señala que los Estudios de Impacto Ambiental deben considerar dentro de su línea de base todos los proyectos que cuenten con una Resolución de Calificación Ambiental, además de las eventuales situaciones de riesgo, para la predicción y evaluación del impacto ambiental, cabe señalar que la obligación de considerar los impactos acumulativos y sinérgicos no es exclusiva de los Estudios de Impacto Ambiental, sino que también resulta exigible en el marco de una Declaración de Impacto Ambiental cuando ello sea necesario para descartar los efectos significativos previstos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

En efecto, el artículo 18 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012) establece que una Declaración de Impacto Ambiental debe contener toda la información que permita descartar fundadamente la generación de impactos significativos. Tal descarte no puede realizarse válidamente si se omite el análisis de la interacción del proyecto con otros proyectos existentes o aprobados, puesto que la magnitud, duración, extensión o riesgo de los efectos puede alterarse precisamente por la acumulación de impactos.

Por lo tanto, aun cuando el Reglamento mencione explícitamente los impactos sinérgicos en el contexto de los Estudios de Impacto Ambiental, la lógica del sistema —centrada en el carácter preventivo de la evaluación y en la necesidad de descartar significancia— exige incorporar este análisis también en las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando corresponda, lo que en el presente caso no ocurrió.

De esta manera, como se ha descrito en los apartados anteriores de esta presentación, la modificación del proyecto pretende la utilización de agua del Salar de Ascotán, ecosistema intervenido e impacto por actividades que -alguna de ellas otras no- cuentan con una Resolución de Calificación Ambiental u autorizaciones sectoriales para operar y éstas, no están siendo consideradas por el titular para el descarte de los efectos que generará el proyecto “Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra”.

El proyecto contempla la extracción de agua desde el Salar de Ascotán, un ecosistema frágil y altamente intervenido por diversas actividades previas y concurrentes, tales como:

- Extracción de ulexita - Quiborax S.A
- Lixiviación de Sulfuros, Sulfolix - Sociedad Contractual Minera El Abra
- Ampliación Campaña de Sondajes de Exploración - Sociedad Contractual Minera El Abra
- Central Geotérmica Cerro Pabellón - Geotérmica del Norte S.A
- Proyecto Sondajes OCA - Fist Lithium Minerals SpA
- Vertiente 11 - Minera El Abra

Todos estos proyectos se ejecutan en el Salar de Ascotán, donde se pretende seguir extrayendo agua subterránea de un acuífero protegido por parte del titular, sin embargo ninguno de estos antecedentes fue incorporado en la evaluación ambiental del proyecto, omitiéndose completamente un análisis de la acumulación de impactos sobre el componente hídrico del salar. Esta omisión impide descartar la generación de efectos significativos en dicho componente, desatiende el deber reglamentario de justificar la ausencia de impactos del artículo 11 y vulnera el carácter preventivo del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En consecuencia, la Resolución de Calificación Ambiental que aprobó el proyecto adolece de ilegalidad, por cuanto se adoptó sin una evaluación completa y sin considerar los efectos acumulativos que la ley y la jurisprudencia ha exigido analizar incluso tratándose de una declaración, toda vez que no considera los impactos de otras actividades en la cuenca que afectan a la disponibilidad hídrica del Salar de Ascotán.

Así, como ha sido interpretado por la doctrina (Hunter, 2023), lo que se evalúa en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental es la modificación y no la actividad existente, aunque “para la evaluación deben sumarse los impactos del proyecto existente con los que genere la respectiva modificación”⁷⁴. Así lo dispone el artículo 11 ter de la Ley 19.300:

“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.”

Es decir, en la modificación de los proyectos vigentes solo debe evaluarse la modificación del proyecto. Sin embargo, para efectos de los impactos ambientales y el descarte de los impactos significativos adversos del artículo 11 de la Ley 19.300 (o definir las medidas de mitigación, compensación y reparación), deberán considerarse

⁷⁴ Hunter, I. (2023). Manual de Derecho Ambiental chileno. Tomo I. Ediciones DER: Santiago. P. 393.

tanto aquellos provocados por la modificación como los que genere el proyecto existente.

Así como señala Hunter :

“(…), deberán considerarse los efectos acumulativos y sinérgicos (art. 2° letra h bis de la Ley 19.300) la existencia de los denominados “precursores”, esto es, efectos que por sí solos no producen alteraciones significativas al medio ambiente, pero que, en combinación y presencia con otros elementos, pueden generar impactos diferentes”⁷⁵.

Esto también ha sido sostenido por el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental en la causa rol R-7-2019, de 28 de enero de 2020, caratulada “Corporación Privada para el Desarrollo de Aysén y otros con Comisión de Evaluación Ambiental de Aysén”:

“Las disposiciones previamente referidas, tienen por objeto dotar a la evaluación ambiental de un mayor grado de exigencia tratándose de proyectos que requieran ser ampliados o modificados, puesto que el impacto de las ampliaciones o modificaciones puede magnificar y/o complejizar los impactos sobre el medio ambiente del proyecto original, por lo que la evaluación de los efectos aditivos sinérgicos y entrópicos debe estar contemplada, cada vez que estos se producen. En consecuencia, el análisis que realiza la Autoridad ambiental deberá recaer sobre los efectos en el medio ambiente que generan conjuntamente el proyecto principal y su modificación, aun cuando la calificación se realice solamente sobre este último”⁷⁶.

3. La modificación de la actividad entra de forma fraccionada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Dentro de las obligaciones del titular y las exigencias del Servicio de Evaluación Ambiental está señalar si el proyecto o actividad se desarrollará por etapas. Esta exigencia es vital para efectos de un eventual fraccionamiento, dado que permite a la autoridad administrativa saber con anticipación si lo evaluado corresponde al proyecto en su totalidad o solo una etapa del mismo.

Así, el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental señala:

“Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Corresponderá a la Superintendencia determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente el ingreso adecuado, previo informe del Servicio.

⁷⁵ Hunter, I. (2023). Manual de Derecho Ambiental chileno. Tomo I. Ediciones DER: Santiago. P. 394.

⁷⁶ Tercer Tribunal Ambiental, causa “Corporación Privada para el Desarrollo de Aysén y otros con Comisión de Evaluación Ambiental de Aysén”, Rol R-7-2019, de 28 de enero de 2020.

No aplicará lo señalado en el inciso anterior cuando el proponente acredite que el proyecto o actividad corresponde a uno cuya ejecución se realizará por etapas, aplicándose en todo caso lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley.

Los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental deberán indicar expresamente si sus proyectos o actividades se desarrollarán por etapas. En tal caso, deberá incluirse una descripción somera de tales etapas, indicando para cada una de ellas el objetivo y las razones o circunstancias de que dependen, así como las obras o acciones asociadas y su duración estimada”.

Esta norma desarrolla lo señalado en el artículo 11 bis de la Ley 19.300 que prohíbe el fraccionamiento a sabiendas del proyecto, para lo cual deberá informarse a la autoridad que se pretende ejecutar solo una parte o etapa de un proyecto más grande.

En este contexto, los antecedentes disponibles permiten advertir señales de un posible fraccionamiento de carácter negligente en los recientes proyectos ingresados este año al SEIA por el titular Sociedad Contractual Minera El Abra. Por una parte, el proyecto “Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra” se presenta formalmente como una iniciativa acotada cuyo objetivo sería únicamente modificar el diseño de la pila de lixiviación permanente para optimizar el proceso de recuperación de cobre. Pero, paralelamente, el mismo titular ingresó y obtuvo la aprobación del proyecto “Ampliación Campaña de Sondaje de Exploración, El Abra”, cuyo propósito es realizar 73 nuevos sondeos mineros de reconocimiento tendientes a reducir la incertidumbre geológica y evaluar el potencial mineralógico del yacimiento.

Esta ampliación de sondeos no constituye un elemento aislado ni desconectado de la modificación de la pila: por el contrario, revela una intención explícita del titular de expandir o proyectar un aumento en la producción futura de la faena. Tal expansión, de concretarse, dependerá necesariamente de la capacidad de procesamiento y disposición de mineral, lo que incluye directamente la infraestructura cuya modificación se evalúa en el primer proyecto. Asimismo, un eventual incremento en la escala productiva implicaría también un aumento en los requerimientos hídricos para las distintas fases del proceso, particularmente en la etapa de lixiviación, lo que conecta de manera funcional ambos proyectos.

En ambos casos, se señala que no hay modificación, pero los dos van a utilizar la misma agua, lo que explícitamente detenta una contradicción en la información proporcionada por el titular en ambos casos.

De este modo, la evaluación ambiental del proyecto “Modificación Pila de Lixiviación Sulfolix El Abra” omite declarar esta vinculación con la expansión prospectada mediante la ampliación de sondeos, presentando ambas iniciativas

como si fueran autónomas e independientes, cuando en realidad forman parte de un mismo diseño general de intensificación productiva. Esta omisión impide a la autoridad evaluar el proyecto en su totalidad e impide verificar si corresponde al instrumento de evaluación adecuado, configurándose una situación que podría vulnerar la prohibición de fraccionamiento establecida en el artículo 11 bis de la Ley 19.300 y en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Por lo tanto, la aprobación del proyecto sin considerar esta interrelación implica una evaluación incompleta y contraria al diseño preventivo del sistema ambiental.

IV. Las ilegalidades son solo subsanables con la declaración de la nulidad de la Resolución de Calificación Ambiental

Uno de los pilares de nuestro Estado de Derecho es el principio de legalidad, conforme al cual, para la consecución de una finalidad pública los Órganos de la Administración se ciñen al Derecho Objetivo que configura sus potestades.

Como se ha dicho a lo largo del escrito, el artículo 19, inciso tercero de la Ley N° 19.300 señala causales regladas de rechazo para las declaraciones de impacto ambiental:

“Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo a lo dispuesto en la presente ley”.

Estas causales son esencialmente regladas porque los elementos que conforman la procedencia de la potestad se encuentran plenamente determinados en la Ley⁷⁷. En este sentido, constando la falta de información o la generación de impactos ambientales al interior del expediente, la autoridad sólo puede dictar el rechazo de la Declaración de Impacto Ambiental.

En último término, todos los vicios alegados, que derivan en una falta de aplicación del artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300, configuran una ilegalidad objetiva en su sentido más elemental. En efecto, conforme al artículo 6° de la Constitución, ello constituye un comportamiento contrario a las normas dictadas en conformidad con la Carta Fundamental.

En efecto, la Resolución Exenta N°202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025 de esta Comisión padece de vicios esenciales que la hace ilegal, siendo necesario su invalidación y rechazar la Declaración de Impacto Ambiental, pues con la información aportada por el titular se cae en errores, omisiones e inexactitudes que requieren de un Estudio de Impacto Ambiental, así como la realización de un proceso de consulta indígena por los argumentos señalados en el presente escrito.

⁷⁷ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Derecho Administrativo General. Libromar. P. 500.

POR TANTO,

Considerando los argumentos de hecho y de derecho, solicitamos admitir a tramitación la presente solicitud de invalidación en contra de Resolución Exenta N°202502001193 de fecha 07 de octubre de 2025, notificada con fecha 07 de octubre de 2025, que resuelve calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “MODIFICACIÓN PILA LIXIVIACIÓN SULFOLIX EL ABRA”, en circunstancias que su dictación adolece de las ilegalidades y, en definitiva, dejar sin efecto, invalidándola y reemplazándola por una resolución que otorgue una calificación ambiental desfavorable.

PRIMER OTROSÍ: Solicitamos tener por acompañados los siguientes documentos.

1. Certificado de Vigencia Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe.
2. Mandato Judicial y Administrativo Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe a Antonio Pulgar Martínez y otros.

POR TANTO, Solicito a Ud. tener por acompañado los documentos indicados.

SEGUNDO OTROSÍ: solicito tener presente nuestra capacidad para representar a la Comunidad Indígena Quechua de Ollagüe, solicitantes en estos autos, lo cual consta en el mandato acompañado en el primer otrosí de esta presentación.

POR TANTO; Solicito a Ud. tenerlo presente para todos los efectos legales.

TERCER OTROSÍ: Que, venimos a señalar las siguientes casillas de correo electrónico para efecto de las notificaciones de las resoluciones que recaigan en este procedimiento a los siguientes correos electrónicos: victor_nina_huanca@hotmail.com, a.pulgar@fima.cl y j.perez@fima.cl.

POR TANTO, Solicitamos a Ud. tener presente la forma de notificación indicada, para todos los efectos legales de este procedimiento.