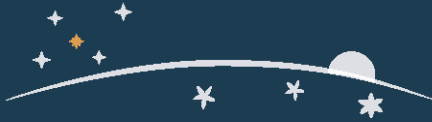

TRIBUNAL



Somos 
Primer Tribunal Ambiental



PRIMER TRIBUNAL
AMBIENTAL

Carátula:	Asociación Indígena de Agricultores y Regantes de Chiu-Chiu con Servicio de Evaluación Ambiental.
Rol:	R N° 102-2024.
Proyecto asociado:	Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados.
Ministro redactor:	Alamiro Alfaro Zepeda.
Integración:	Sandra Álvarez Torres, Marcelo Hernández Rojas y Alamiro Alfaro Zepeda.
Ingreso de la reclamación:	12 de febrero de 2024.
Vista de la causa:	29 de mayo de 2024.
Fecha de la sentencia:	24 de febrero de 2025.
Decisión:	Se rechaza la reclamación en todas sus partes. No se condena en costas por existir motivo plausible para litigar.
Resumen:	El Tribunal rechaza la reclamación ya que, si bien el SEA, a propósito de las reuniones del artículo 86 del Reglamento del SEIA, aplicó un concepto restringido de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas respecto de la reclamante, ésta no se localiza en el área de emplazamiento del proyecto y, además, pudo participar de la evaluación mediante la presentación de observaciones ciudadanas. Adicionalmente, se rechaza la reclamación debido a que no resultaba procedente un proceso de consulta indígena ya que no existe susceptibilidad de afectación directa. Finalmente, aunque la alegación de falta de evaluación de los impactos acumulativos infringe el principio de congruencia, estos fueron debidamente considerados, descartándose la alegación a mayor abundamiento. La sentencia cuenta con la prevención del Ministro señor Hernández, para quien la ASACHI sí se encuentra cercana al proyecto, por lo que debió haber sido incluida en las reuniones del artículo 86 referido. Además, fue del parecer que la consulta indígena procede también en las DIA conforme con un concepto amplio de susceptibilidad de afectación directa.
Palabras clave:	Pueblos indígenas, comunidades, asociaciones, GHPPI, reuniones artículo 86; consulta indígena; susceptibilidad de

afectación; Convenio 169; principio de congruencia; impactos acumulativos.

Normativa considerada:

Artículos 17 N° 6 y 29 de la Ley N° 20.600; 4°, 10, 11, 20, 29, 30 bis, 30 ter y 85 de la Ley N° 19.300; 7°, 8°, 10, 12, 19, 36, 48, 85, y 86 y 87, 93 del Reglamento del SEIA; 6° del Convenio N° 169; 8° del Decreto Supremo N° 66/2013; Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Agricultura; 36 de la Ley N° 19.253; 41 de la Ley N° 19.880.

Jurisprudencia considerada:

Excma. Corte Suprema:

Rol N° 5.115-2024, de 25 de octubre de 2024.

Rol N° 85.957-2021, de 14 de febrero de 2022.

Rol N° 17.289-2021, de 22 de noviembre de 2021.

Rol N° 42.004-2017, de 9 de octubre de 2018.

Rol N° 12.907-2018, de 26 de septiembre de 2019.

Rol N° 16.817-2013, de 22 de mayo de 2014.

Primer Tribunal Ambiental:

Rol R N° 92-2023, de 1 de marzo de 2024.

Rol R N° 38-2020, de 21 de abril de 2021.

Rol R N° 7-2018 (acumuladas causas R N° 8-2018 y R N° 10-2018), de 24 de agosto de 2018.

Rol R N° 60-2022, de 6 de octubre de 2022.

Segundo Tribunal Ambiental:

Rol R N° 219-2019, de 5 de abril de 2021.

Rol R N° 131-2016, de 28 de abril de 2017.

Rol R N° 164-2017, acumulada con Rol R N° 165-2017, de 1 de agosto de 2019.

Tercer Tribunal Ambiental:

Rol R N° 21-2021, de 14 de agosto de 2023.

Rol R N° 6-2020, de 29 de octubre de 2021.

Rol R N° 7-2019, de 28 de enero de 2020.

Rol R N° 14-2020, de 22 de septiembre de 2020.



ÍNDICE

Vistos:	5
I. Antecedentes del procedimiento administrativo	6
II. Antecedentes del proceso judicial de reclamación	8
Considerando:	9
I. Supuesta infracción al deber de realizar reuniones del artículo 86 del Reglamento del SEIA	13
II. Eventual falta de proceso de consulta indígena	22
III. Presunta falta de evaluación de los impactos acumulativos	42
1. Infracción principio de congruencia	42
2. Evaluación de los impactos acumulativos	48
IV. Conclusiones	61
Se resuelve:	62

Antofagasta, veinticuatro de febrero de dos mil veinticinco.

VISTOS:

El 12 de febrero de 2024, comparece la abogada señora Macarena Castillo Videla, en representación convencional de Asociación Indígena de Agricultores y Regantes de Chiu-Chiu (“la reclamante” o “ASACHI”), todos domiciliados para estos efectos en calle Esmeralda S/N Lote 72, localidad de Chiu-Chiu, comuna de Calama, Región de Antofagasta, quienes interpusieron reclamación judicial de conformidad con lo previsto en el [artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600](#), que Crea Los Tribunales Ambientales (“Ley N° 20.600”), en contra de la Resolución Exenta N° 2023991011028/2023, de 28 de diciembre de 2023 (“Res. Ex. N°2023991011028/2023” o la “resolución recurrida”), de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”), que rechaza la reclamación administrativa presentada por la parte reclamante en contra de la [Resolución de Calificación Ambiental \(“RCA”\) N° 20230200127/2023](#), de 13 de febrero de 2023, que califica favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”.

Los reclamantes solicitan que se acoja su reclamación en todas sus partes, ordenando: i) el ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) a través de un estudio de impacto ambiental (“EIA”); ii) el inicio de un proceso de consulta indígena respecto de la ASACHI; y, c) se aplique plenamente lo dispuesto en el inciso segundo del [artículo 86 del Decreto Supremo N° 40](#), de 30 de octubre de 2012, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“Reglamento del SEIA”).

El 22 de febrero de 2024, la abogada señora Camila Contesse Townes, asume patrocinio para actuar en nombre y representación de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y delega poder a las abogadas señoras Izaskun Linazasoro Espinoza, María Paz Ramírez Valenzuela, Luisa María Amigo Noreña y Daniela Isabel Cisternas Pantoja. Luego, el 8 de marzo de 2024, de conformidad con lo dispuesto en el [artículo 29 de la Ley N° 20.600](#), procedió a informar los motivos y fundamentos de la referida resolución recurrida. Se solicita el rechazo en todas sus partes de la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos en el derecho.

El 11 de marzo de 2024, conforme con lo dispuesto en el [artículo 23 del Código de Procedimiento Civil](#), comparece la abogada señora Paula Medina Fuentes, en representación convencional de Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco Chile, (“Codelco”), solicitando a este Tribunal tenerlos como terceros independientes y, en subsidio, como coadyuvantes de la parte reclamada. Dicha intervención fue autorizada solo

en cuanto se permite su comparecencia como tercero coadyuvante de la parte reclamada, mediante resolución judicial de 19 de marzo de 2024.

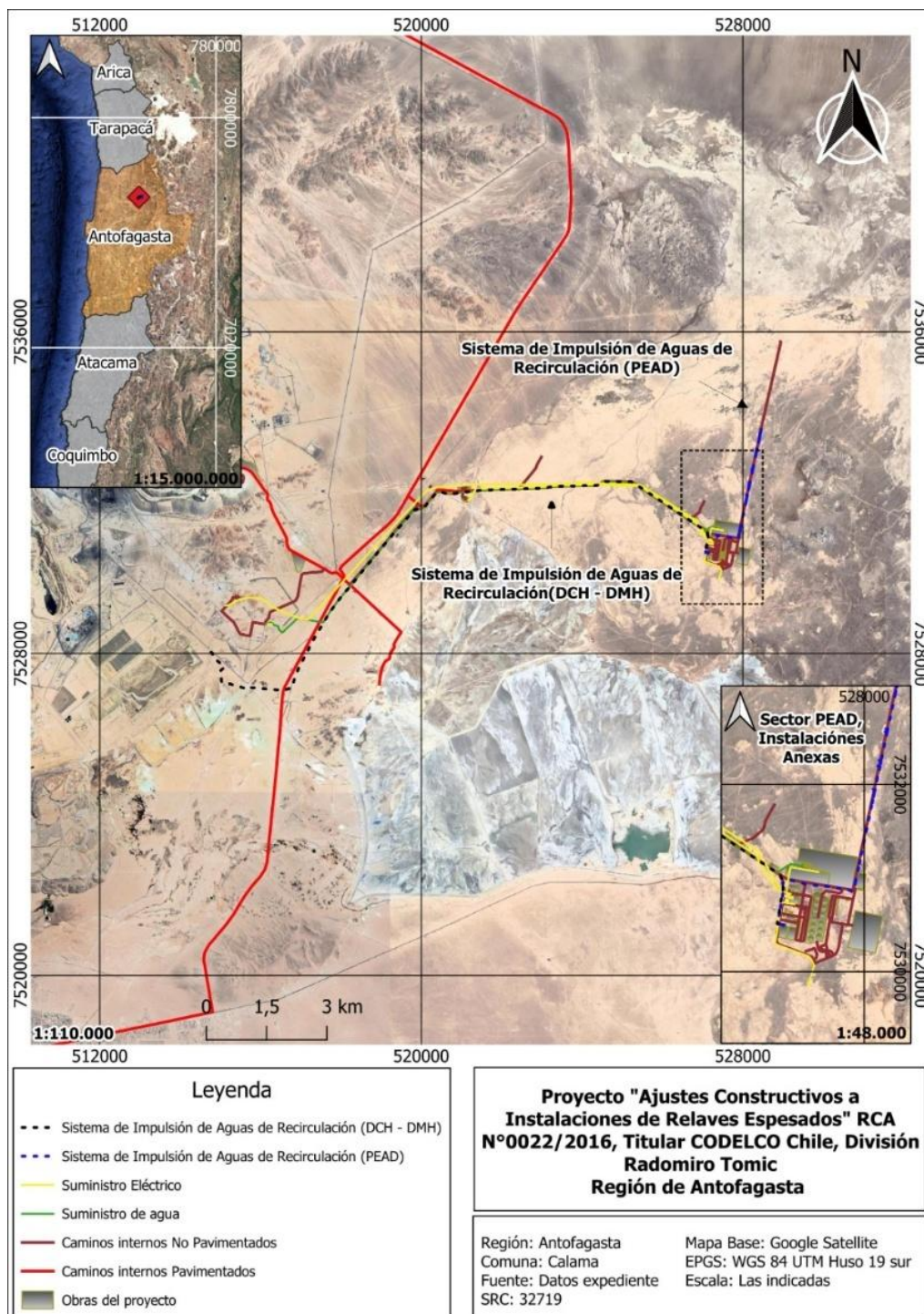
I. Antecedentes del procedimiento administrativo

Consta en el expediente administrativo acompañado en autos, que el proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados” (el “proyecto”) fue ingresado al SEIA por la Corporación Nacional del Cobre de Chile, División Radomiro Tomic, mediante una Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”) el 18 de enero de 2022.

El proyecto consiste en una modificación del proyecto RT Sulfuros y, en forma puntual, a una modificación del proyecto “Optimización Infraestructura del Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea”, ambos calificados ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, mediante las Resoluciones Exentas N° 0022/2016 (“RCA N° 0022/2016”) y N° 271/2016 (“RCA N° 271/2016”).

En concreto, las modificaciones se ejecutarán en la denominada “Área Relaves Espesados”, identificada en la RCA N° 0022/2016, particularmente en lo que se refiere al sistema de impulsión de relaves convencionales, a la planta de espesadores de alta densidad (“PEAD”) y sus instalaciones anexas, al sistema de impulsión de aguas de recirculación desde la PEAD, al suministro eléctrico, a los muros perimetrales y al área de servicios (instalación de faenas y caminos). Además, el proyecto prevé actualizaciones en la dotación de mano de obra, cronograma de construcción, modificación del sistema eléctrico, incorporación de un barrio cívico y ajustes en el trazado del camino de acceso, entre otros aspectos. Lo señalado se puede apreciar en la siguiente **Figura 1**.

Figura 1. Mapa de ubicación geográfica del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, comuna de Calama, Región de Antofagasta



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental sobre la base documentos del expediente judicial causa Rol R-102-2024.

Las obras e instalaciones asociadas al proyecto se localizan al interior de la División Chuquicamata, perteneciente al Distrito Norte de Codelco Chile, en la Región de Antofagasta, Provincia de El Loa, comuna de Calama, a 250 km al noreste de la ciudad de Antofagasta. Estas fueron sometidas originalmente al SEIA mediante el Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”) del proyecto RT Sulfuros, aprobado mediante la RCA N° 0022/2016.



Durante el procedimiento de evaluación ambiental, se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana (“PAC”) en respuesta a 9 solicitudes presentadas por un total de 6 personas jurídicas y 3 personas naturales. La Resolución Exenta N° 20220200180, emitida por el Director Regional del SEA de la Región de Antofagasta el 14 de marzo de 2022, dio inicio al PAC, el cual se extendió desde el 23 de marzo de 2022 hasta el 20 de abril de 2022. Además, el 29 de abril de 2022, se realizó un diálogo ciudadano presencial, exclusivo para la participación de ASACHI, en la localidad de Chiu-Chiu. El 9 y 15 de febrero de 2022, se llevaron a cabo las reuniones del [artículo 86](#) del Reglamento del SEIA, con las Comunidades Indígenas de Lasana y Atacameña de Chiu-Chiu, respectivamente.

El Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) fue dictado el 25 de enero de 2023, recomendando la aprobación de la DIA presentada. Posteriormente, el proyecto obtuvo calificación ambiental favorable mediante la Resolución Exenta N° 20230200127/2023, de 13 de febrero de 2023, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Antofagasta (“RCA N° 20230200127/2023”).

El 27 de marzo de 2023, el Sr. Jaime Sarapura Ayabire, en representación de la ASACHI, presentó recurso de reclamación de acuerdo con el [artículo 29 de la Ley N° 19.300](#), en contra de la RCA N° 20230200127/2023.

El 28 de diciembre de 2023, a través de la Resolución Exenta N° 2023991011028 (“Resolución Reclamada” o “Res. Ex. N° 2023991011028/2023”), la Dirección Ejecutiva del SEA rechazó la reclamación administrativa.

Finalmente, el 12 de febrero de 2024, la ASACHI dedujo reclamación judicial ante esta magistratura.

II. Antecedentes del proceso judicial de reclamación

En lo que respecta a la reclamación y al proceso judicial de autos, consta lo siguiente:

FOJAS	ANTECEDENTES
1	Reclamación judicial interpuesta por la reclamante, dirigida en contra de la Resolución Exenta N° 2023991011028/2023 de la Dirección Ejecutiva del SEA.
16	El Tribunal admitió a trámite la reclamación el 20 de febrero de 2024 y ordenó informar a la reclamada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N° 20.600 .
25	La reclamada confirió patrocinio y poder, acompañó documentos y solicitó la ampliación del plazo para evacuar el informe, la que fue concedida mediante resolución de 22 de febrero de 2024 en los términos solicitados.

<u>35</u>	La reclamada evacuó su informe solicitando rechazar en todas sus partes la acción de reclamación deducida, por carecer de fundamentos en el derecho.
<u>74</u>	El Tribunal tuvo por evacuado el informe de la reclamada.
<u>75</u>	Comparece la abogada señora Paula Medina Fuentes, en representación convencional de “Codelco”, solicitando a este Tribunal tenerlos como terceros independientes y, en subsidio, como coadyuvantes de la parte reclamada, intervención que fue autorizada solo en cuanto se permite su comparecencia como terceros coadyuvantes de la parte reclamada, mediante resolución judicial de 19 de marzo de 2024.
<u>145</u>	El relator certificó que la causa se encontraba en estado de relación.
<u>146</u>	Se trajeron los autos en relación, fijándose la vista de la causa para el 29 de mayo de 2024.
<u>207</u>	Consta que este Tribunal se constituyó el 29 de mayo de 2024, en cumplimiento con lo dispuesto en el <u>artículo 90 N° 2 del Código Orgánico de Tribunales</u> , para la realización de la vista de la causa.
<u>209</u>	Constancia de audiencia de 29 de mayo de 2024. Alegó por la parte reclamante, el señor Christian Rojas Calderón, por la parte reclamada, la señora Rosario Quiroz Barra y, por el tercero coadyuvante de la parte reclamada, el señor Rodrigo Guzmán Rosen.
<u>216</u>	La causa quedó en estudio ante el Primer Tribunal Ambiental.
<u>241</u>	Consta certificado de acuerdo.
<u>242</u>	El Tribunal designó como redactor de la sentencia al ministro Sr. Alamiro Alfaro Zepeda.
<u>252</u>	Consta la entrega del borrador de sentencia.

CONSIDERANDO:

Primero. La reclamante sostiene que el SEA incumplió el deber de convocarla a las reuniones estipuladas en el [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#). Indica que la reclamada la excluyó, argumentando que la ASACHI se enfoca en la agricultura y que no tendría la representación de comunidades indígenas en sentido estricto. Señala que esta exclusión e interpretación de la norma resulta arbitraria y discriminatoria, ya que dicha norma no distingue entre tipos de grupos indígenas.

En segundo lugar, argumenta que el SEA incumplió con la obligación de realizar una consulta indígena, conforme lo requiere el [Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo](#) (“Convenio N° 169”). Destaca que, al ser directamente afectados por el proyecto, el SEA ha fallado en llevar a cabo dicha consulta y, en su lugar, ha solicitado a la ASACHI probar cómo se ve afectada. Esta circunstancia, según indica, vulnera los

derechos de participación de la asociación y contraviene los principios establecidos en el [Convenio N° 169](#).

Finalmente, señala que, en la evaluación de impacto ambiental, no se consideraron de forma adecuada los impactos acumulativos de esta iniciativa junto con el proyecto RT Sulfuros, infringiendo lo dispuesto en el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#). Asimismo, critica que el análisis se ha limitado a partes del proyecto, bajo una visión fragmentada que impide comprender plenamente los efectos acumulativos. Asimismo, sostiene que las respuestas a las observaciones planteadas al respecto no cumplen con los criterios de claridad y precisión. Además, menciona que la Administración evaluó los proyectos de manera aislada, subestimando el impacto acumulativo y desconociendo la participación previa de la ASACHI en consultas indígenas, exigiendo a sus representados un nivel de conocimiento técnico inapropiado para este tipo de proceso.

Segundo. La reclamada, en cambio, explica que cumplió con realizar las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#). En particular, informa que la ASACHI no fue incluida en estas reuniones porque su función es principalmente agrícola y no representa a comunidades indígenas según lo establecido en la [Ley N°19.253](#). Sin embargo, sostiene que se abrió un proceso de participación ciudadana, en el cual la ASACHI presentó observaciones, lo que demostraría que no hubo intención de excluirla. Además, alega que dichas reuniones tienen por objeto verificar si falta información esencial para requerir una aclaración, rectificación o ampliación o, en el caso que la falta no sea subsanable, poner término anticipado a la evaluación.

De igual forma, controvierte la procedencia de un proceso de consulta indígena en la evaluación ambiental del proyecto, toda vez que, a su juicio, no se cumplen los requisitos necesarios, que incluyen la dictación de una medida administrativa y la susceptibilidad de afectación directa a los pueblos indígenas. Argumenta que, según la regulación del [artículo 85 del Reglamento SEIA](#), la afectación directa requiere evidencia clara de la existencia o generación de impactos significativos, conforme con los artículos [7](#), [8](#) y [10](#) del mismo cuerpo reglamentario. Expone que, durante la evaluación, se presentaron antecedentes suficientes para descartar los impactos, características o circunstancias que podrían afectar a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (“GHPPI”), incluyendo a la ASACHI. Asimismo, sostiene que, en la etapa recursiva, tanto la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (“CONADI”) como la Subsecretaría de Medio Ambiente confirmaron que los antecedentes aportados justificaban la inexistencia de impactos significativos, lo que respalda la conclusión de que no es necesaria una consulta indígena para este proyecto.

Finalmente, en relación con la evaluación de los impactos acumulativos entre la presente iniciativa y el proyecto RT Sulfuros, argumenta que esta alegación vulnera el principio de congruencia, ya que no fue una materia observada por la reclamante durante el PAC. En cuanto al fondo, replica que los impactos acumulativos sí fueron analizados adecuadamente, mediante un análisis detallado de las emisiones durante la fase de construcción, considerando los impactos de esta iniciativa junto con el proyecto RT Sulfuros preexistente. Sostiene que dicha evaluación evidenció que las emisiones se mantendrían dentro de los límites normativos y que las modificaciones durante la operación no serían significativas. Además, argumenta que el proyecto no tendría impactos significativos en la salud o los recursos naturales, ya que no altera significativamente la calidad del aire. Expone que los ajustes constructivos se enfocan en optimizar obras existentes, las cuales fueron aprobadas previamente mediante la RCA N° 0022/2016, lo que refuerza la idea de que estos ajustes no son susceptibles de generar impactos acumulativos.

Tercero. El tercero coadyuvante, en tanto, respecto a la supuesta vulneración del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), señala que, con la apertura del proceso de participación ciudadana, la ASACHI pudo formular sus inquietudes sobre el proyecto, las cuales fueron consideradas a cabalidad por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. En este contexto, señala que la reclamante tampoco presentó antecedentes que permitieran concluir que el proyecto carecía de información relevante o esencial para llevar a cabo una adecuada evaluación ambiental.

De igual forma, respecto a la segunda alegación formulada, sostiene que tampoco se ha vulnerado el deber de realizar un procedimiento de consulta indígena, de acuerdo con el [Convenio N°169](#), en tanto se habría acreditado que el proyecto no genera ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), por lo que no genera impactos significativos. En consecuencia, afirma que, al no verificarse ninguno de los efectos referidos, requisito esencial para la procedencia de este proceso conforme a la regulación vigente, no correspondía la apertura de un proceso de consulta indígena.

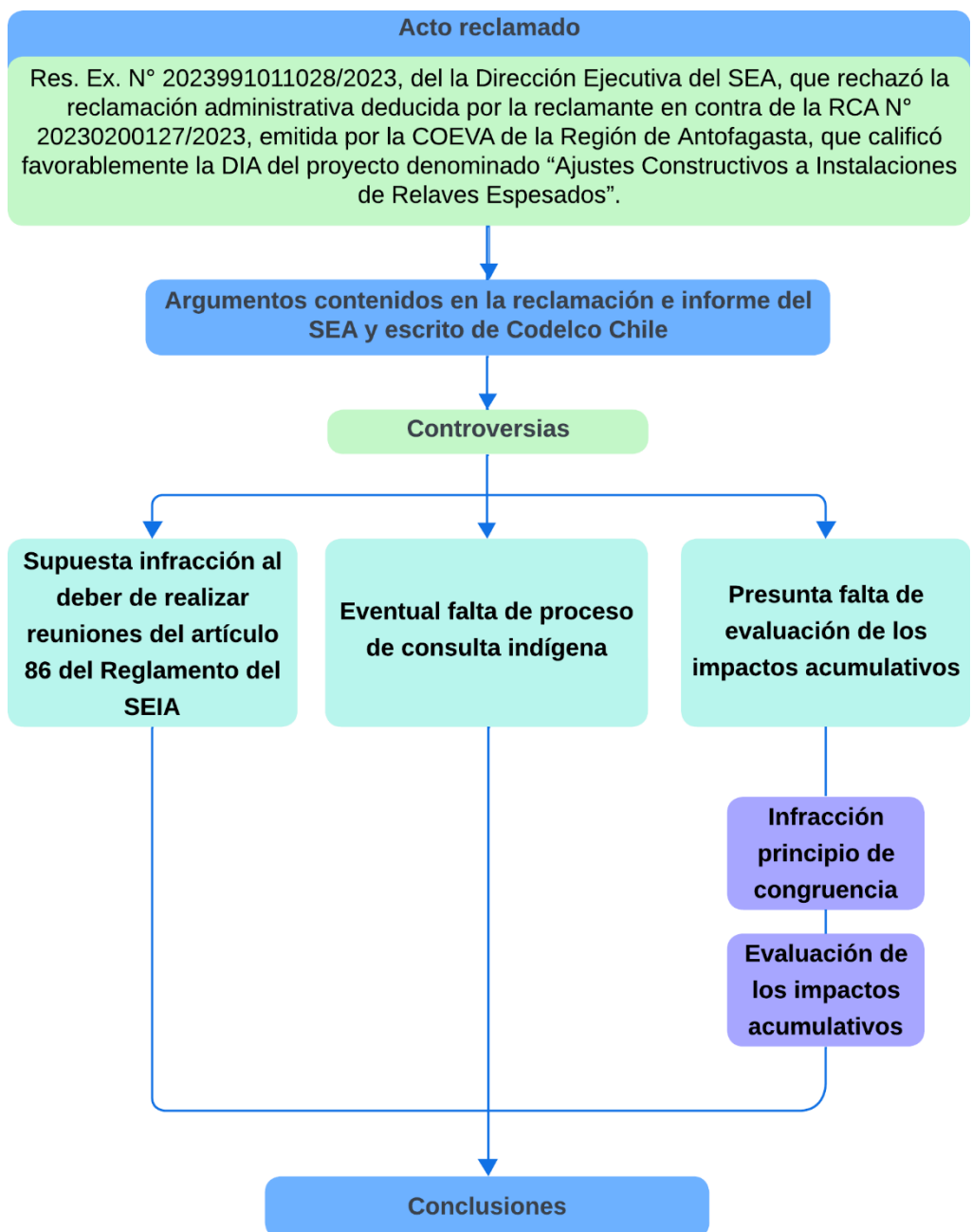
Finalmente, en cuanto a que no habrían evaluado correctamente los impactos acumulativos del proyecto, señala que, además de no ser efectivo, este aspecto tampoco fue planteado por la reclamante durante el proceso de participación ciudadana.

Cuarto. Atendidos los argumentos de la reclamante, así como las alegaciones y defensas de la reclamada y su tercero coadyuvante, el desarrollo de esta parte considerativa abordará las siguientes controversias:

- I. Supuesta infracción al deber de realizar reuniones del artículo 86 del Reglamento del SEIA
- II. Eventual falta de proceso de consulta indígena
- III. Presunta falta de evaluación de los impactos acumulativos
 - 1. Infracción al principio de congruencia
 - 2. Evaluación de los impactos acumulativos
- IV. Conclusiones

El desarrollo de la parte considerativa se puede apreciar en la siguiente **Figura 2**.

Figura 2. Esquema de la parte considerativa de la sentencia



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental sobre la base de documentos del expediente judicial causa Rol R-102-2024.

**I. Supuesta infracción al deber de realizar reuniones del artículo 86 del
Reglamento del SEIA**

Quinto. La ASACHI sostiene que el SEA incumplió el deber de convocarla a las reuniones estipuladas en el [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#). Argumenta que, a pesar de ser una asociación indígena con actividades centradas en la agricultura, fueron excluidos arbitrariamente bajo el argumento de que no representan a comunidades indígenas en sentido estricto, lo cual contradice la normativa que no distingue entre asociaciones y comunidades indígenas. Además, señala que previamente se realizó una consulta indígena para el proyecto original de RT Sulfuros en el área donde operan, subrayando que tanto el SEA como el titular del proyecto han ignorado este hecho, impidiendo con ello la formación de un conocimiento adecuado y completo respecto de las actividades realizadas por las comunidades y asociaciones “dentro de terrenos ubicados en las zonas afectadas por el proyecto, en este caso la ADI de Alto el Loa”.

Sexto. La reclamada, en tanto, niega haber excluido arbitrariamente a la ASACHI de las reuniones referidas, indicando que el 9 y 15 de febrero de 2022, se llevaron a cabo las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) con la Comunidad Indígena de Lasana y Comunidad Atacameña de Chiu-Chiu. Al respecto, sostiene que no se incluyó a la ASACHI porque es una organización funcional con intereses de desarrollo agrícola, la que no podría atribuirse la representación de comunidades indígenas, según lo establecido en el [artículo 36 inciso 2° de la Ley N° 19.253](#).

Señala que, a pesar de no incluir inicialmente a la ASACHI, se abrió un proceso de participación ciudadana a su solicitud, lo que demuestra que no hubo una intención de excluirla, ya que se permitió su participación como asociación indígena independiente.

En este orden de ideas, sostiene que las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) buscan verificar la suficiencia de la información para determinar si procede o no terminar anticipadamente el proceso, concluyendo que la información disponible era robusta y completa, incluyendo la concerniente a la reclamante.

Finalmente, indica que el proceso de consulta y participación indígena con la ASACHI, en el marco del proyecto RT Sulfuros, se realizó debido a preocupaciones por las emisiones atmosféricas significativas. Sin embargo, refiere que las modificaciones actuales al proyecto han reducido estas emisiones a un nivel que ya no representa un riesgo para las áreas donde opera la ASACHI, ni altera significativamente la operación del Tranque Talabre. Señala que esta reducción elimina la base para una afectación directa que justificaría un

proceso de consulta indígena, ya que las emisiones que motivaron este proceso ya no son una preocupación.

Séptimo. Complementando este punto, el tercero coadyuvante de la reclamada, Codelco Chile, sostiene que las reuniones en cuestión tienen como objeto determinar la aplicación del término anticipado del procedimiento, el que no era procedente en este caso debido a que se presentaron todos los antecedentes necesarios para la evaluación del proyecto. Refiere que estas reuniones se llevaron a cabo y cumplieron con los estándares aplicables, sin que ninguno de los órganos del Estado con competencia en estas materias, especialmente la CONADI, representara u objetara su realización.

Añade que, con todo, la ASACHI pudo formular sus observaciones durante el proceso PAC, las que fueron debidamente consideradas, de manera que no ha sufrido perjuicio alguno.

Octavo. Sobre el particular, y para efectos de resolver la presente controversia, el [artículo 4° de la Ley N° 19.300](#) dispone que:

“Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente.

Los órganos del Estado, en el ejercicio de sus competencias ambientales y en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, deberán propender por la adecuada conservación, desarrollo y fortalecimiento de la identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales de los pueblos, comunidades y personas indígenas, de conformidad a lo señalado en la ley y en los convenios internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes”.

A su vez el [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) señala, en lo pertinente, que:

“[...] Cuando el proyecto o actividad sometido a evaluación mediante una Declaración de Impacto Ambiental, se emplace en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Director Regional o el Director Ejecutivo del Servicio realizará reuniones con aquellos grupos humanos localizados en el área en que se desarrollará el proyecto o actividad, por un período no superior a veinte días, con el objeto de recoger sus opiniones, analizarlas y, si corresponde, determinar la procedencia de la aplicación del artículo 48 del presente Reglamento. El Servicio generará un acta de cada una de las reuniones en donde se recogerán las opiniones de los referidos grupos.

Las actas de las reuniones a que se refieren los incisos anteriores podrán servir de motivación de las resoluciones fundadas de los artículos 36 y 48 del presente Reglamento, o bien a la Resolución de Calificación Ambiental según corresponda”.

Noveno. De las disposiciones transcritas en el considerando precedente, se colige que los órganos del Estado tienen tanto un deber de promoción de la participación ciudadana, así como de propender a la conservación, desarrollo y fortalecimiento de la cultura e identidad de los pueblos, comunidades y personas indígenas. En este contexto, el procedimiento de evaluación de impacto ambiental contempla las denominadas reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), en las que, conforme con esta disposición, se deberán recoger y analizar las opiniones de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollara el proyecto o actividad, con el objeto de determinar si resulta procedente el término anticipado de la evaluación.

En particular, de la lectura de la norma en examen se advierte que las reuniones referidas se deben realizar con los GHPPI, concepto que, de acuerdo con su tenor, comprende a todo conjunto de personas que pertenezcan a los pueblos indígenas, sin limitación a la naturaleza de sus actividades o forma de constitución, ya sea jurídica o, de hecho.

Además, del análisis del artículo indicado dimana que estas reuniones han de llevarse a cabo con los GHPPI que se ubiquen ya sea en tierras indígenas, en áreas de desarrollo indígena o que se encuentren cercanas al área de desarrollo del proyecto o actividad.

Finalmente, de todo lo obrado se deberá levantar un acta que podrá servir ya sea de motivación para la decisión de poner término anticipado a la evaluación, o bien de fundamento para la resolución de calificación ambiental.

Décimo. Cabe precisar que lo señalado precedentemente, respecto al objeto de las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), también ha sido reconocido en la jurisprudencia ambiental. En efecto, éste Tribunal ha resuelto que dichas reuniones se deben realizar con GHPPI que se encuentren emplazados en áreas de desarrollo indígena, señalando al efecto que, de no concurrir este elemento material, el SEA no se encuentra en posición siquiera de convocar a una comunidad a las reuniones con GHPPI previstas en el [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), como tampoco para decretar a su respecto la apertura de un proceso de consulta indígena en los términos del [Convenio N° 169](#).¹

Undécimo. Asimismo, en este punto, el Tercer Tribunal Ambiental ha sostenido que el objetivo de las reuniones del [artículo 86](#) es preciso, consistente en la verificación de la procedencia del término anticipado de la evaluación. En este sentido, dicha judicatura ha razonado que las reuniones contempladas en el referido artículo, aunque se enmarcan en la participación comunitaria en el proceso de evaluación ambiental, tienen un propósito específico, cual es, determinar si es necesario finalizar anticipadamente el procedimiento

¹ Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 60-2022, de 6 de octubre de 2022, c. 59.

debido a la falta de información crucial que no pueda ser subsanada mediante aclaraciones, correcciones o ampliaciones.²

Duodécimo. En este orden de ideas, el profesor Hunter destaca la importancia de estas reuniones, señalando que efectivamente el objetivo de estas es recoger opiniones de los GHPPI, analizar las mismas y determinar la procedencia de la terminación anticipada de la evaluación por falta de información relevante y esencial, conforme con lo prescrito en los [artículos 36 y 48 del reglamento del SEIA](#).³

Decimotercero. Para determinar si lo razonado por la autoridad administrativa se encuentra conforme con lo preceptuado al [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), procede examinar si en el procedimiento administrativo se verificaron los supuestos para su procedencia. De esta manera, se revisará primeramente si la ASACHI corresponde a un GHPPI para los efectos de esta norma, para luego analizar si se localiza en el área en que se desarrollará el proyecto.

Decimocuarto. Primeramente, cabe señalar que consta en el expediente administrativo que, el 18 de enero de 2022, el titular del proyecto, Codelco, junto con la presentación de la DIA, acompañó el texto de aviso de radiodifusión en la radio Digital FM, conforme con la exigencia establecida en los [artículos 30 ter de la Ley N° 19.300 y 87 del Reglamento del SEIA](#). Dicho aviso fue visado por el SEA el 21 de enero de 2022, quedando acreditado el cumplimiento de esta formalidad en el [folio 37 del expediente de evaluación](#).

Asimismo, consta en el expediente de evaluación que, el 1 de febrero de 2022, a [folio 13](#), se publicó en el Diario Oficial el extracto del proyecto “Ajustes constructivos a instalaciones de relaves espesados”, sujeto a Declaración de Impacto Ambiental.

De igual forma, se registra en el mismo expediente, a folio 14, la publicación en diario de circulación nacional realizada el 1 de febrero de 2022, cumpliéndose con ambas publicaciones lo establecido en el [artículo 93 del Reglamento del SEIA](#).

Decimoquinto. En segundo término, se advierte del expediente de evaluación que las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) se llevaron a cabo con las Comunidades Indígenas de Chiu-Chiu y del Valle de Lasana, realizándose el [9 y 15 de febrero de 2022](#), respectivamente. Esto consta en las actas correspondientes a dichas fechas, agregadas en los folios [2 y 3](#), así como en la [minuta técnica](#) contenida en el Anexo 3 del [folio 4](#),

² Tercer Tribunal Ambiental, Rol R N° 14-2020, de 22 de septiembre de 2020, c. 64.

³ Hunter Ampuero, Iván. *Derecho ambiental chileno, tomo I, Principios, bases constitucionales, instrumentos de gestión ambiental, organización administrativa y Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*, Ediciones Der, 2023, Chile, p. 152.

antecedentes todos de la sección denominada “Reunión con GHPPI (art. 86)” del expediente de evaluación ambiental.

Decimosexto. En cuanto al primero de los requisitos para que se hubiere incluido a la ASACHI en las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), consta en el considerando 10.3.2.2, específicamente en la respuesta a la observación 15 de la RCA N° 20230200127/2023, que el SEA determinó que no procedía esto debido a que dicha asociación tiene un carácter funcional con intereses de desarrollo agrícola y, por tanto, no tiene la representación de comunidades indígenas conforme con lo establecido en el [artículo 36 de la Ley N° 19.253](#).

Decimoséptimo. Esta interpretación, a juicio del Tribunal, resulta contraria al tenor literal del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) debido que este precepto no efectúa distinción alguna respecto de los GHPPI que deben ser considerados para las reuniones en cuestión. En este sentido, como se estableció en el razonamiento noveno, estas actividades deben realizarse con todo conjunto de personas que pertenezcan a pueblos indígenas, sin que existan limitaciones en cuanto a su naturaleza jurídica o de otro tipo.

De esta forma, las razones que expone el SEA para excluir a la ASACHI de las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), a juicio de estos sentenciadores, se fundan en una interpretación restrictiva del concepto GHPPI, en contra de lo preceptuado en dicha disposición.

Decimoctavo. En relación con el segundo requisito para que se hubiere considerado a la ASACHI en las reuniones del [artículo 86](#), referido a que estas actividades deben realizarse con los GHPPI que se encuentren localizados en el área en que se desarrollará el proyecto, del examen del expediente de evaluación se establecen los siguientes hechos.

Decimonoveno. En el [Anexo 2-1 “Caracterización Ambiental del Área de Influencia del Proyecto” de la DIA \(“Anexo 2-1”\) y en el Capítulo 2 de la DIA](#), se presentan los antecedentes específicos que describen la ubicación de la ASACHI en relación con el área de influencia del proyecto, así como su emplazamiento respecto del área donde se desarrollará el mismo.

Específicamente, en el [Anexo 2-1 de la DIA](#) se entrega una caracterización de los distintos componentes ambientales del proyecto, dentro de las cuales se encuentra el de sistema de vidas y costumbres. Esta caracterización considera expresamente los lineamientos establecidos en la Guía metodológica para la Descripción del Área de Influencia de los

Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA,⁴ y en la Guía de Reasentamiento de Comunidades Humanas, ambas del Servicio de Evaluación Ambiental.⁵

Vigésimo. Respecto de la ubicación del proyecto en relación con los grupos humanos, en el mismo Anexo 2-1 se informa que éste se ubica en la comuna de Calama, en una zona donde no habitan grupos humanos de manera permanente, ubicándose las obras y modificaciones de éste dentro del área industrial. Se agrega que, en el entorno del proyecto, se encuentran centros poblados, como la ciudad de Calama a 10,1 km, y comunidades indígenas, incluyendo San Francisco de Chiu-Chiu a 7,6 km, Lasana a 7,3 km y el Valle de Yalquincha a 10,5 km.

En este sentido, la comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu, ubicada en la localidad del mismo nombre, es la más cercana al proyecto. También se destaca el área de extracción de lodos o barro, utilizado por la ASACHI, cuya materia prima es empleada en la construcción de corrales y en actividades tradicionales relacionadas con la agricultura y ganadería.⁶

Vigésimo primero. En el Capítulo 2 de la DIA, se indica que las instalaciones y obras del proyecto están situadas en la región de Antofagasta, provincia de El Loa, comuna de Calama, aproximadamente a 21 km al noreste de la ciudad de Calama y a más de 7 km al oeste de la localidad de Chiu-Chiu.

La Tabla 2-1, "Determinación y Justificación del Área de Influencia para las Componentes Ambientales" —consideradas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el Anexo 1 de la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SEA, 2020)— identifica a los grupos humanos y comunidades ubicadas en o cerca del área del proyecto que podrían verse significativamente afectadas por factores como el material particulado sedimentable, el transporte de insumos y personal por las rutas CH-21, B-50, B-189 y 25, y el uso de instalaciones, servicios e infraestructura de Codelco por el personal del proyecto.

Asimismo, se detalla que, al no existir grupos humanos en el área de emplazamiento de las obras, se evaluó la proximidad del proyecto a las localidades de Calama, San Francisco de Chiu-Chiu, Lasana y el sector del Valle de Yalquincha. Esto incluye a los GHPPI de dichos

⁴ Guía "Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA" (SEA, 2020). Disponible en: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-area-de-influencia-de-los-sistemas-de-vida-y-costumbres-de>.

⁵ Guía de evaluación de impacto ambiental "Reasentamiento de comunidades humanas" (SEA 2014). Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Reasentamiento_20140609.pdf.

⁶ Anexo 2-1 "Caracterización Ambiental del Área de Influencia del Proyecto" de la DIA, p. 362.

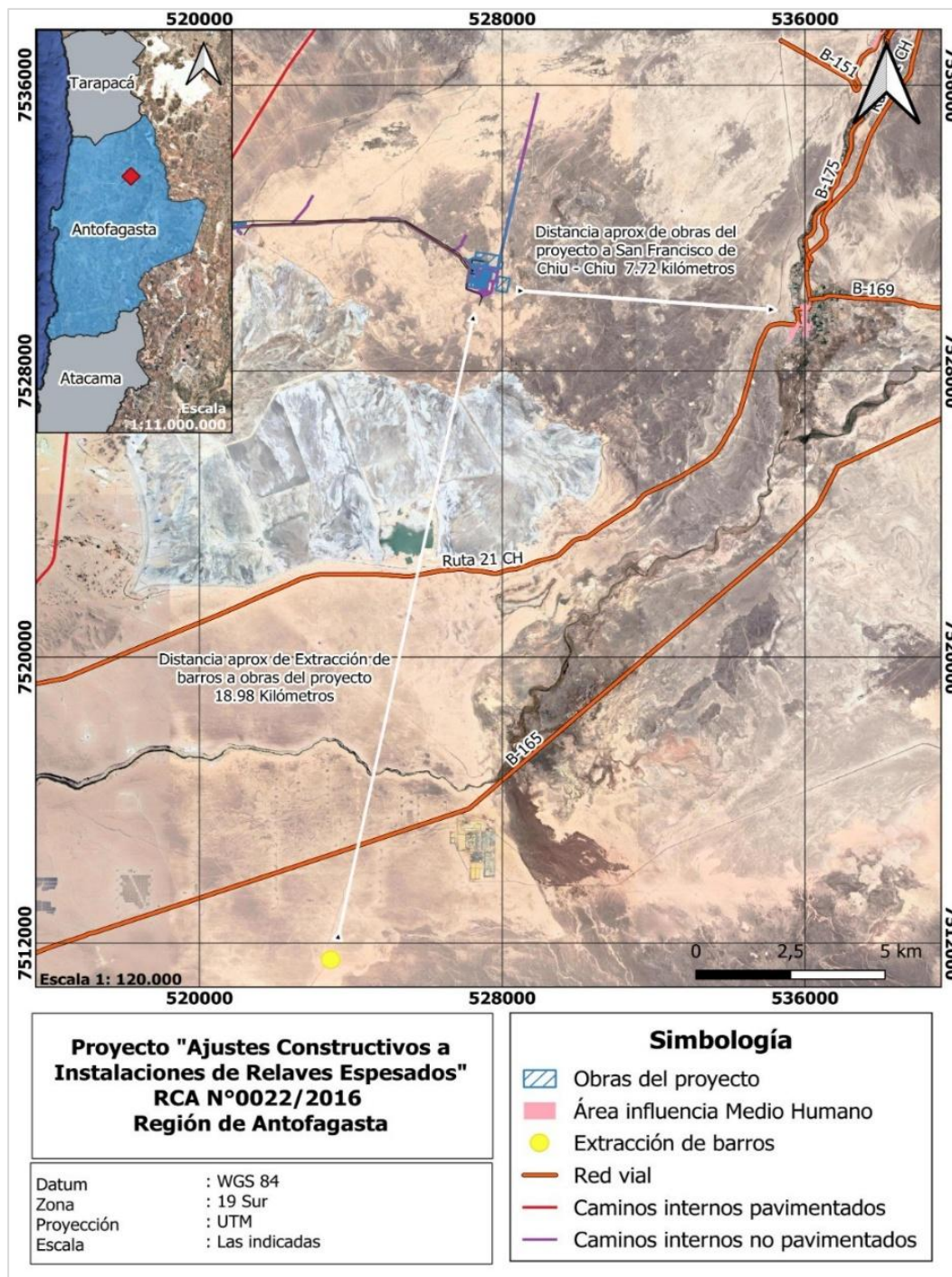
territorios, todos ubicados a más de 7 km del proyecto, cuyos sistemas de vida y costumbres podrían ser potencialmente afectados.

Vigésimo segundo. En complemento de lo anterior, los numerales 2.7 y 2.9.3.1 del Capítulo 2 de la DIA también abordan esta consideración al analizar el [artículo 7°, letra a\), del Reglamento del SEIA](#). En dichos numerales se indica que el GHPPI reconocido por la [Ley N° 19.253](#) más cercano a las obras del proyecto es la comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu, situada aproximadamente a 7,5 km de distancia. Asimismo, se confirma que en el área de emplazamiento de las obras del proyecto no hay presencia de grupos humanos ni de comunidades indígenas.

Adicionalmente, se presenta una figura que ilustra la ubicación de las obras en relación con la comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu y el área de extracción de lodos o barro utilizada por la ASACHI. Este material es empleado en la construcción de corrales y en actividades tradicionales relacionadas con la agricultura y la ganadería.

La siguiente **Figura 3** muestra la ubicación de las obras del proyecto en relación con la comunidad Atacameña San Francisco de Chiu-Chiu, así como el área de extracción de lodos o barro utilizada por la ASACHI. Esta materia prima se emplea en la construcción de corrales y en actividades tradicionales vinculadas a la agricultura y ganadería.

Figura 3. Mapa referencial de ubicación y distancias entre las obras del proyecto, la comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu y el área de extracción de barros, comuna de Calama, Región de Antofagasta



Fuente: Elaboración del Primer Tribunal Ambiental sobre la base documentos del expediente judicial causa Rol R-102-2024.

Vigésimo tercero. Con todo lo anterior, queda suficientemente asentado para este Tribunal, que la ASACHI no se localiza en el área de desarrollo del proyecto o en el lugar en que se identificaron y caracterizaron sus impactos ambientales.

Vigésimo cuarto. Adicionalmente, se puede advertir en el expediente de evaluación que la ASACHI -entre otros actores- solicitó la apertura de un proceso PAC, el 15 de febrero de 2022, como consta en el [folio 30](#), de acuerdo con lo previsto en el [artículo 30 bis de la Ley](#)

[N° 19.300](#). Se observa que esta solicitud que fue acogida por la Dirección Regional del SEA de la Región de Antofagasta, ordenando al efecto la realización de un proceso de participación ciudadana, conforme con la [Resolución Exenta N° 20220200180](#), del 14 de marzo de 2022.

De esta forma, consta en el expediente que el proceso de participación ciudadana se llevó a cabo entre el 23 de marzo al 20 de abril del 2022. En particular, se advierte que la ASACHI participó del proceso, presentando sus observaciones el 20 de abril de 2022.

En el proceso PAC referido, conforme da cuenta la presentación realizada por la reclamante en dicho proceso en [folio 17](#), se observa que las observaciones presentadas por la ASACHI fueron concernientes a:

- i) La posible afectación de la salud de la población por el aumento de emisiones de material particulado (“MP”), lo que impactaría a los pastores de ASACHI y sus recursos de forraje;
- ii) La existencia de efectos adversos significativos en los recursos naturales, particularmente el agua, debido a la modificación de la fuente de suministro para el área de relaves;
- iii) La localización cercana a áreas protegidas y acuíferos, y criticó la falta de consideración hacia las comunidades indígenas protegidas; y,
- iv) La necesidad de ingreso al sistema mediante un EIA y de realización de un proceso de consulta indígena, exigiendo la aplicación plena del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#).

Vigésimo quinto. Luego, consta que las observaciones planteadas por la reclamante fueron efectivamente consideradas durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, constando su ponderación en el considerando 10.3.2.2 de la RCA N° 20230200127/2023.

En efecto, se advierte que la autoridad consideró íntegramente todas las observaciones presentadas. Al respecto, señaló que no era necesario realizar un EIA, ya que el proyecto no generaría impactos significativos conforme a la Ley N° 19.300, siendo suficiente una DIA. Asimismo, en relación con las observaciones sobre la invisibilización de áreas agrícolas y ganaderas, sostuvo que estos sectores fueron considerados en la DIA y que no se verían afectados. También se aclaró que el proyecto no modificaría la situación basal del área mina ni afectaría los recursos naturales renovables. Respecto a las comunidades indígenas, el SEA aseguró que el titular del proyecto identificó a los grupos indígenas afectados, pero no se logró obtener información directa. Además, no se cumplirían los requisitos para iniciar un proceso de consulta indígena, ya que no se demuestra una

afectación directa a las comunidades. Finalmente, el SEA asegura que las reuniones contempladas por ley se realizaron correctamente con las entidades representativas, por lo que no hubo incumplimiento legal.

Vigésimo sexto. Así, entonces, conforme con lo señalado precedentemente, si bien el SEA utilizó un concepto restringido de GHPPI respecto de la ASACHI, en contravención con el [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), tal yerro no constituye vicio, toda vez que la ASACHI no se localiza en el área en que se desarrollará el proyecto, por lo que no se cumple con este segundo elemento para que tengan que haber participado de las reuniones en cuestión. Adicionalmente, se logró establecer que la ASACHI solicitó el inicio de un proceso de participación ciudadana, al cual se le dio lugar, presentando sus observaciones y siendo ponderadas por la autoridad, por lo que aún en el evento de estimar que su exclusión constituyó un vicio no existe perjuicio a su respecto, razonamiento que se encuentra asentado doctrinaria y jurisprudencialmente a propósito del principio de conservación de los actos jurídicos administrativos.⁷

Vigésimo séptimo. De acuerdo con todo lo establecido, se concluye que la resolución reclamada se ajusta a Derecho, debido a que la ASACHI, si bien constituye un GHPPI, no se ubica en el área en que se desarrollará el proyecto y que, con todo, tuvo oportunidad de presentar observaciones ciudadanas, obteniendo respuestas fundadas a las mismas. Por lo expuesto, se debe rechazar esta alegación.

II. Eventual falta de proceso de consulta indígena

Vigésimo octavo. La ASACHI sostiene que el proyecto generará impactos significativos en el ejercicio de su actividad tradicional agrícola, en relación con sus tierras indígenas, debido a la ocupación del territorio por el traslado intensivo de personal, insumos, materiales de construcción y residuos, así como por la instalación de faenas. Alega que estas circunstancias afectarían seriamente las rutas de acceso que utiliza la Asociación y el normal desarrollo de sus actividades, tal como lo habría hecho presente en sus observaciones ciudadanas.

En este contexto, sostiene que se dan los supuestos contemplados en los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del Reglamento del SEIA, referidos a los efectos, características y circunstancias de las [letras c\) y d\) del artículo 11 de la Ley N° 19.300](#). Afirman que, por este motivo, el proyecto debería haber ingresado al SEIA mediante un EIA y, en consecuencia, haber contado con un proceso de consulta indígena de acuerdo con lo establecido en el [Convenio N° 169](#).

⁷ Bermúdez Soto, Jorge, *Derecho Administrativo General*, Thomson Reuters, 3ª Edición, 2014, Chile, p. 166. Véase Excmá. Corte Suprema de 10 de diciembre de 2014, Rol N° 16.706-2014, del 10 de diciembre de 2014, c. 16; Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 40-2014 (considerandos 30° y siguientes) y R N° 72-2015 (considerandos 64° y siguientes).

Vigésimo noveno. La reclamada, en tanto, informa que, en este caso, no resultaba procedente un proceso de consulta indígena, debido a que no se cumplían los requisitos necesarios, los cuales incluyen la dictación de una medida administrativa y que esta sea susceptible de afectar directamente a los pueblos indígenas.

Indica que, según la regulación del [artículo 85 del Reglamento del SEIA](#), la susceptibilidad de afectación directa requiere de evidencia clara de impactos específicos, detallados en los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del mismo reglamento. Refiere que, en este caso, se presentaron antecedentes suficientes durante la evaluación ambiental para descartar los efectos, características o circunstancias de tales artículos, que podrían afectar a los GHPPI, incluyendo a la ASACHI. De esta forma, señala que el proyecto no presentará efectos adversos significativos referidos al reasentamiento, a los sistemas de vida y costumbres, a sitios con valor ambiental o al patrimonio cultural. En particular, informa que el proyecto no generará nuevos caminos o intervención en sectores agrícolas o ganaderos que puedan alterar las actividades económicas de la ASACHI.

Adicionalmente, sostiene que, en la etapa recursiva administrativa, tanto la CONADI como la Subsecretaría de Medio Ambiente confirmaron que los antecedentes aportados justificaban la inexistencia de impactos significativos, apoyando la conclusión de que no es necesaria una consulta indígena para este proyecto.

Trigésimo. En este sentido, el tercero coadyuvante de la reclamada, Codelco, sostiene que esta alegación de la reclamante debe ser rechazada puesto que se ha acreditado que el proyecto no genera ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), de manera que no se generan impactos significativos. Afirma que, de esta forma, al no verificarse ninguno de los impactos referidos no resultaba procedente la apertura de un proceso de consulta indígena, al ser un requisito indispensable para que exista susceptibilidad de afectación directa.

Adicionalmente, sostiene que, tal como consta en los antecedentes del procedimiento de evaluación ambiental, no existen efectos derivados del proyecto sobre los GHPPI, ni en sus actividades y formas de vida.

Trigésimo primero. Para resolver esta controversia, se debe considerar que el [Decreto Supremo N° 236, de 2 de octubre de 2008, del Ministerio de Relaciones Exteriores](#), que promulga el [Convenio N° 169](#) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes de la Organización Internacional del Trabajo, establece en su artículo 6° que:

“8. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:

- a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;
- b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;
- c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin.

9. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas”.

Luego, la implementación del [Convenio N° 169](#) en Chile se encuentra regulada por el [Decreto Supremo N° 66, de 15 de noviembre de 2013, del Ministerio de Desarrollo Social](#), que aprueba el Reglamento que regula el procedimiento de Consulta Indígena en virtud del artículo 6° N° 1 letra a) y N° 2 del convenio referido (“Reglamento de Consulta”).

Este reglamento, respecto de las medidas que califican proyectos sometidos al SEIA, establece en su [artículo 8°](#) que:

“La resolución de calificación ambiental de los proyectos o actividades que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 10 de la ley N° 19.300, y que requieran un proceso de consulta indígena según lo dispuesto en dicha normativa y su reglamento, se consultarán de acuerdo a la normativa del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de los plazos que tal normativa establece, pero respetando el artículo 16 del presente instrumento en lo que se refiere a las etapas de dicha consulta.

La evaluación ambiental de un proyecto o actividad susceptible de causar impacto ambiental que deba cumplir con la realización de un proceso de consulta indígena acorde a la ley N° 19.300 y su reglamento, incluirá, en todo caso, las medidas de mitigación, compensación o reparación que se presenten para hacerse cargo de los efectos del artículo 11 de la ley N° 19.300.

Para la realización de los procesos de consulta que se realicen en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, la autoridad ambiental podrá solicitar la asistencia técnica de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, en los términos señalados en el artículo 14 de este reglamento”.

Finalmente, es pertinente considerar lo indicado en el [artículo 85 del Reglamento del SEIA](#), el cual prescribe que:

“Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 83 de este Reglamento, en el caso que el proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en los artículos 7, 8 y 10 de este Reglamento, en la medida que se afecte directamente a uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Servicio deberá, de conformidad al inciso segundo del artículo 4 de la Ley, diseñar y desarrollar un proceso de consulta de buena fe, que contemple mecanismos apropiados según las características socioculturales propias de cada pueblo y a través de sus instituciones representativas, de modo que puedan participar de manera informada y tengan la posibilidad de influir durante el proceso de evaluación ambiental. De igual manera, el Servicio establecerá los mecanismos para que estos grupos participen durante el proceso de evaluación de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de que pudiese ser objeto el Estudio de Impacto Ambiental.

En el proceso de consulta a que se refiere el inciso anterior, participarán los pueblos indígenas afectados de manera exclusiva y deberá efectuarse con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento. No obstante, el no alcanzar dicha finalidad no implica la afectación del derecho a la consulta.

En caso que no exista constancia que un individuo tenga la calidad de indígena conforme a la ley N°19.253, deberá acreditar dicha calidad según lo dispuesto en la normativa vigente”.

Trigésimo segundo. Del conjunto de normas transcritas precedentemente, se desprende que son requisitos indispensables para la procedencia de un proceso de consulta indígena en el marco de una evaluación ambiental:

- i) la dictación de una medida administrativa, en este caso, una resolución de calificación ambiental; y,
- ii) que dicha medida sea susceptible de afectar directamente a uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Luego, en nuestro ordenamiento jurídico, el Reglamento de Consulta previene que, tratándose de la calificación de proyectos en el SEIA, existe susceptibilidad de afectación directa en la medida que se presenten o generen los efectos, características o circunstancias de las letras c), d) y f) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), detallados en los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del Reglamento del SEIA.

Trigésimo tercero. Lo razonado precedentemente ha sido sostenido por nuestra jurisprudencia ambiental, la cual ha señalado que la procedencia de la consulta indígena debe determinarse por la susceptibilidad de afectación directa a uno o más grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, por actos administrativos dictados por órganos que

formen parte de la Administración del Estado,⁸ cuyos impactos deben ser significativos para hacer exigible la consulta indígena.⁹

Trigésimo cuarto. De igual forma, se ha sostenido por la doctrina que dichos efectos adversos deben revestir un grado de significancia lo cual es posible traducirse en la idea de impacto significativo.¹⁰ Asimismo, otros autores han sostenido que, de esta forma, no corresponde la realización de un proceso de consulta indígena en una Declaración de Impacto Ambiental.¹¹

Trigésimo quinto. En este punto, corresponde referirse a los antecedentes presentados por el titular durante el proceso de evaluación ambiental y que permitieron descartar los efectos, características y circunstancias establecidas en los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del del Reglamento del SEIA.

Trigésimo sexto. Respecto del efecto, característica o circunstancia del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#), referida al reasentamiento de comunidades humanas o a la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, corresponde examinar los antecedentes presentados en la evaluación ambiental de acuerdo con los criterios establecidos en sus literales a), b), c) y d).

Los antecedentes expuestos y que forman parte integral del expediente de evaluación ambiental, se detallan en el numeral [2.9.3. del Capítulo 2 de la DIA](#) y se actualizan y/o complementan con las respuestas entregadas a las preguntas [4.46 a 4.54 de la Adenda](#), los puntos 3 (pág. 42 a 93) y 4.3 (pág. 101 a 118) de su [Anexo Participación Ciudadana](#). Además, de las respuestas a las preguntas [4.16 a 4.32 de la Adenda Complementaria](#).

Trigésimo séptimo. En relación con la letra a) del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#), en el [numeral 2.9.3.1 del Capítulo 2 de la DIA](#) se señala que el proyecto evaluado se localiza en áreas concesionadas y previamente intervenidas por la actividad minera del Distrito Norte de Codelco.¹² Se refiere también que no existen grupos humanos, incluidos pueblos indígenas, en la zona de emplazamiento, y las localidades más cercanas son San Francisco de Chiu-Chiu y Lasana, situadas a 7,5 y 9,5 km respectivamente.

⁸ Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N°219-2019, de 5 de abril de 2021, c. 13 y 85; Tercer Tribunal Ambiental, Rol R N°21-2021, de 14 de agosto de 2023, c. 192.

⁹ Tercer Tribunal Ambiental, Rol R N°6-2020, de 29 de octubre de 2021, c. 52.

¹⁰ Hunter Ampuero, Iván. *Derecho ambiental chileno, tomo I, Principios, bases constitucionales, instrumentos de gestión ambiental, organización administrativa y Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*, Ediciones Der, 2023, Chile, p. 142, 144 y 145.

¹¹ Sánchez, Gonzalo. "Las consecuencias jurídicas de la susceptibilidad de afectación directa a pueblos indígenas en el sistema de evaluación de impacto ambiental chileno". *Revista De Derecho Ambiental*, 2022, Vol. 2, Núm. 18, p. 273. Véase también: Leppe Guzmán, Juan Pablo. "Consulta indígena y procedimiento de evaluación de impacto ambiental: Análisis de una relación normativa". *Pro Jure Revista De Derecho - Pontificia Universidad Católica De Valparaíso*, 2015, Vol. 44, Núm. 1.

¹² Capítulo 2 de la DIA, p.. 2-55 a 2-59.

Se indica, además, que el proyecto incluye ajustes constructivos a las obras del área de relaves espesados aprobada por la RCA N° 0022/2016, sin cambiar el funcionamiento del sistema de impulsión y distribución de relaves ni del tranque Talabre, interviniendo un total de 423,4 hectáreas (con un buffer de 30 m). Asimismo, se informa que las obras se ubican en terrenos no aptos para agricultura, ganadería ni uso forestal, encontrándose ya afectados por actividades mineras previas.

Del análisis efectuado del área de influencia del proyecto, se desprende que no existen restricciones en el acceso a los recursos naturales usados por grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, demostrando la ausencia de impactos significativos. En este sentido, la comunidad de Chiu-Chiu practica la ganadería intensiva en los valles, complementada estacionalmente con pastos naturales para alimentar animales. Los abrevaderos para el pastoreo se encuentran en vegas y bofedales, y la producción ganadera es limitada, sumando un total de 1.264 cabezas entre Chiu-Chiu y Lasana.¹³ Asimismo, se recolectan hierbas medicinales como ojales, rica rica, ticara, llantén, romero, menta, manzanilla, ruda y otras de uso para ritual y ceremonial (como la koa y la chacha koa).

En este contexto, se indica que las emisiones de material particulado sedimentable (“MPS”) del proyecto, originadas principalmente del movimiento de materiales y del tránsito de vehículos y maquinaria durante la etapa de construcción, no afectarán las actividades económicas y tradicionales de las comunidades indígenas cercanas, ya que no existe superposición con áreas de demanda territorial. Esto se sustenta en que, de acuerdo a la modelación de dispersión atmosférica contenida en el [Anexo 2-3 de la DIA](#), los mayores aportes se concentrarán en el sector del Botadero 57 y disminuirán progresivamente, hasta ser nulos en los puntos evaluados (receptores como “PVK”, “Marzo 23”, “Centro”, “Hospital del Cobre”, “Nueva Chiu Chiu” y “Lasana”). Así, la modelación entregó valores respecto del aporte del proyecto respecto del MPS superiores a 2 mg/m²-día, equivalentes al 2% del límite del [Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Agricultura](#) (“D.S. N° 4/1992 Minagri”), en áreas desérticas cercanas al proyecto donde no se utilizan recursos naturales.

En cuanto al recurso hídrico, se informa que su uso es principalmente para fines de riego de cultivos agrícolas y en actividades de pastoreo en vegas y bofedales. La zona cuenta con dos acuíferos que alimentan estas vegas, incluyendo el Oasis de Calama, un sitio prioritario para la biodiversidad. Se reconoce que, aunque las operaciones mineras de Codelco han impactado la vida en Calama, las comunidades rurales e indígenas mantienen una agricultura de subsistencia basada en derechos ancestrales, algunos sin regularizar.

¹³ INE-ODEPA. Censo Agropecuario y Forestal 2006-2007, Ministerio de Agricultura. 2006-2007. Disponible en: <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/handle/20.500.12650/3206>.

Se refiere que existen Comunidades de Aguas, registradas en la Dirección General de Aguas (“DGA”), que extraen agua de bocatomas en áreas rurales, como Chiu-Chiu y Lasana. Se indica que el sector de Chiu-Chiu tiene dos zonas de riego que usan el método de tendido y se encuentran dentro de los poblados de Lasana y Chiu-Chiu. Se precisa que el proyecto no requiere la extracción de recursos hídricos superficiales ni subterráneos, ya que el agua necesaria provendrá de fuentes autorizadas, garantizando así que no se afectará el acceso al recurso hídrico de las comunidades indígenas cercanas. En síntesis, en ninguna de sus fases se contempla la intervención, uso o restricción de los recursos naturales utilizados por las comunidades para su sustento económico o cualquier otro fin.

Trigésimo octavo. En relación con esto, consta en la [pregunta 4.46 del Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones](#) (“ICSARA”), que se requirió al titular realizar una nueva caracterización de los GHPPI, utilizando fuentes primarias de información y aportando antecedentes que fundamenten la no afectación a las comunidades indígenas cercanas o en el área de influencia. Además, se le solicitó aclarar la exclusión de la población protegida.

En este punto, en la respuesta 4.46 de la [Adenda](#), se informa que se gestionó el acceso a fuentes primarias para complementar la caracterización presentada en la DIA, pero no se obtuvo respuesta de las comunidades de San Francisco de Chiu-Chiu y Lasana, pese a realizar intentos bajo procedimientos validados. En este sentido, en el [Anexo 11 de la Adenda](#) constan las cartas de 28 de febrero de 2022 dirigidas a dichas comunidades en las cuales se solicita su colaboración para caracterizar el componente social y la elaboración de un informe antropológico. Así, consta que, ante esta situación, se recurrió a información secundaria proveniente de estudios del SEIA, como el informe “Delimitación de territorios comunitarios y patrimoniales indígenas de la Provincia del Loa y Patrones de Ocupación”, elaborado por Datura para CONADI (“Informe CONADI”), y actas de reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) del expediente de evaluación del proyecto.

Además, en la respuesta 4.47 de la [Adenda](#), se presentó un marco conceptual y metodológico para abordar el medio humano considerando las recomendaciones de la guía australiana Guía para Evaluar los Impactos Sociales de Grandes Proyectos (“Guideline to Assess The Social Impacts of Major Projects”)¹⁴ con su correspondiente Anexo Técnico (“Technical Supplement”).¹⁵ De esta manera, se observa que el análisis de la susceptibilidad de afectación directa abordó los siguientes aspectos:

¹⁴ NSW Department of Planning, Industry and Environment. “Guideline to Assess The Social Impacts of Major Projects”. 2021 (Departamento de Planificación, Industria y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur, Australia. “Guía para Evaluar los Impactos Sociales de Grandes Proyectos”).

¹⁵ NSW Department of Planning, Industry and Environment. “Technical Supplement Social Impact Assessment Guideline for State Significant Projects”. 2021 (Departamento de Planificación, Industria y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur, Australia. “Anexo Técnico: Guía de Evaluación de Impacto Social para Proyectos de Importancia Estatal”).

- i) **Marco jurídico y técnico del Análisis de Susceptibilidad de Afectación Directa:** Se analizó la magnitud y duración de las obras, el uso territorial de comunidades indígenas (San Francisco de Chiu-Chiu, Lasana, Lickan Antai Paatcha, Kamac Mayu Hijos de Yalquincha) y los impactos significativos según los artículos 7°, 8° y 10 del Reglamento del SEIA. Ante la falta de una guía nacional, se usó la Guía para Evaluar los Impactos Sociales de Grandes Proyectos (*“Guideline to Assess The Social Impacts of Major Projects”*) del gobierno del Estado de Nueva Gales del Sur, Australia, como referencia metodológica que incluye proyectos mineros;
- ii) **Evaluación de impactos sobre sistemas de vida y costumbres:** En la cual se identificaron las obras y actividades del proyecto y la eventual afectación por impactos asociados a la calidad del aire, ruido, rutas de transportes y mano de obra en los sistemas de vida y costumbres. En caso de las emisiones atmosféricas de MP₁₀, MP_{2,5}, MPS, CO, SO₂, NO_x y HC, se observa que el aporte del proyecto, en todos estos casos, no superarán el 1% de los valores establecidos en las normas primarias y secundarias respectivas. En cuanto al ruido, se señala que las emisiones no superarán los 35 dBA, descartándose impactos significativos sobre las costumbres y actividades de las comunidades. Sobre la base de estos antecedentes, se concluye que las obras y actividades del proyecto no generan impactos significativos en el sistema de vida, costumbres ni en la demanda territorial de las comunidades cercanas, conforme con lo establecido en los literales a) y c) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#);
- iii) **Territorios, usos y costumbres de los GHPPI:** se advierte que se realizó una caracterización del uso del territorio por parte de los grupos humanos de San Francisco de Chiu-Chiu, abordando la percepción social y cultural en relación con su reclamación territorial. Se reitera que no fue posible obtener información primaria, por lo que se recurrió a información secundaria, a los antecedentes de seis actas de reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) y al Informe CONADI. Consta que este análisis se complementó con datos del proceso de participación ciudadana y reuniones lideradas por el SEA de Antofagasta. Asimismo, se presentó un marco teórico relacionado con la etnogénesis¹⁶ como proceso de reconstrucción de identidad. Se destacó la estrategia ganadera como pilar de las tradiciones tecnológicas y religiosas de estas comunidades. Además, se describieron aspectos como el uso de combustibles, fertilizantes,

¹⁶ La etnogénesis se refiere al proceso mediante el cual emerge una identidad étnica o grupal distinta a partir de identidades diversas, destacando la mezcla cultural y el sincretismo. En: Ethnogenesis. Oxford Reference. *Dictionary of the Social Sciences* [en línea]. [Ref. de 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780195123715.001.0001/acref-9780195123715-e-559?rskey=57TPep&result=1>.

infraestructura habitacional y básica, patrimonio ecológico y cultural, así como la ocupación simbólica, ritual y efectiva del territorio. Finalmente, se concluyó que en los GHPPI de San Francisco de Chiu-Chiu y Lasana no existe una ocupación actual y efectiva en el área de emplazamiento del proyecto, en coherencia con los hallazgos del informe de CONADI (1998);

- iv) **Enfoque teórico de susceptibilidad de afectación directa:** este análisis se refirió a las dimensiones de estilo de vida, comunidad, accesibilidad, cultura, salud, bienestar social, entorno, medios de subsistencia y sistemas de toma de decisiones. En relación con el estilo de vida, se concluye que el proyecto no tendrá impactos sobre los grupos humanos indígenas o no indígenas, ya que el área de emplazamiento no es utilizada para actividades económicas, sociales, culturales o espirituales. Este hallazgo se sustenta en el informe CONADI (1998) y en las actas de reuniones del artículo 86 con las comunidades de Chiu-Chiu y Lasana. Además, se indica que el personal del proyecto residirá en un campamento externo, evitando interferencias, y las emisiones proyectadas cumplen con la normativa ambiental, sin alterar los sistemas de vida. En cuanto al sentido de comunidad, se informa no habrá cambios en la cohesión ni en el sentido de pertenencia de las comunidades, dado que no se modificará el uso del espacio territorial ni la calidad del aire, el ruido o las vibraciones. Por lo tanto, las dinámicas sociales y el sentimiento colectivo permanecerán intactos. En términos de accesibilidad, el uso de la Ruta 21 CH por el proyecto es mínimo (4,8 km, equivalente al 2,4% de su longitud), en comparación con los tramos utilizados por las comunidades de Chiu-Chiu y Lasana (35,2 km y 46,1 km, respectivamente), sin afectar desplazamientos ni accesibilidad al territorio. Sobre la cultura, el proyecto no afectará valores, creencias, tradiciones ni la conexión espiritual con la tierra. Al tratarse de una intervención puntual, se asegura la preservación de los elementos culturales y espirituales de las comunidades indígenas. En cuanto a la salud y el bienestar social, los modelos analizados sobre calidad del aire, ruido y vibraciones confirman que no habrá efectos adversos en la población, cumpliendo con las normas ambientales vigentes. Respecto al entorno, el proyecto no interfiere con los sistemas de vida ni con el entorno natural o construido utilizado por las comunidades. No se registran impactos en el valor estético, la calidad del aire, el control de la contaminación ni el acceso a recursos, y el terreno de intervención se encuentra dentro de una concesión de CODELCO, con acceso restringido. En términos de medios de subsistencia, el proyecto no afecta actividades productivas, empleo, disponibilidad de agua, cultivos o actividades ganaderas, preservando los medios de vida de las comunidades. Por último, en el sistema de toma de decisiones, los GHPPI participaron activamente

en el proceso PAC, presentaron observaciones y asistieron a las reuniones organizadas por el SEA. Esto garantizó su capacidad de influir en las decisiones relacionadas con el proyecto;

- v) **Enfoque metodológico de susceptibilidad de afectación directa:** este aborda las características de los impactos sociales en relación con el área de influencia del proyecto, concluyendo que no existen afectaciones significativas para las comunidades locales. En cuanto a los impactos directos e indirectos, no se prevén alteraciones del sueño por ruido de construcción ni restricciones en los tiempos de desplazamiento, lo que se respalda en los antecedentes presentados que demuestran la ausencia de afectaciones significativas en estos parámetros. Tampoco se identifican impactos acumulativos como aumentos en ruido, restricciones de acceso, mala calidad del aire o tensiones sociales adicionales, ya que los modelos de calidad del aire y ruido confirman aportes insignificantes para las localidades de Chiu-Chiu, Lasana, Yalquincha y Calama. Respecto a los impactos demográficos y de cohesión comunitaria, la mano de obra no local residirá en el Campamento VP, evitando cambios en la demografía o alteraciones en la cohesión comunitaria. Además, el proyecto contempla la contratación del 10% de la mano de obra local, lo que representa una oportunidad laboral para las comunidades cercanas. En relación con los valores culturales y la calidad de vida, no se identifican usos efectivos del territorio por parte de las comunidades indígenas en el área de intervención, según el Informe CONADI y las reuniones realizadas en el marco del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#). Los valores culturales y el sentido de lugar permanecerán intactos, y la modelación de calidad del aire descarta impactos significativos en los cultivos o la calidad de vida. Aunque existe desconfianza hacia los proyectos en la comuna de Calama, este fue presentado como DIA debido a que sus impactos en ruido y calidad del aire no justifican una evaluación como EIA. La intervención se limita a la fase de construcción y está enmarcada en lo aprobado por la RCA N° 022/2016. Desde la perspectiva de probabilidad, los impactos sociales derivados del proyecto se clasifican como “muy improbables”, la categoría más baja según el [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#). Esto indica que no se esperan impactos sociales relevantes, ya sean directos, indirectos o acumulativos. Finalmente, la matriz de significancia evidencia que las intervenciones tienen una magnitud baja, sin riesgos para las comunidades locales ni para futuras generaciones. En conclusión, el proyecto no genera impactos significativos en ninguna de las dimensiones sociales analizadas, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI en el área de influencia.

Sobre la base de los antecedentes expuestos, se concluye que el proyecto no cumple con los efectos, características y circunstancias establecidos en las letras c) y d) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), de acuerdo con los criterios de los artículos [7°](#) y [8°](#) del Reglamento del SEIA, relativos a la afectación del sistema de vida y costumbres de los grupos humanos, así como a la susceptibilidad de impacto en poblaciones protegidas. En este contexto, se confirma que la intervención del proyecto no generará alteraciones en la calidad del aire, el ruido, las vibraciones, los tiempos de traslado ni los niveles de servicio e infraestructura básica. Por lo tanto, se concluye que el sistema de vida y costumbres de los grupos humanos no se verá afectado por el desarrollo del proyecto.

Trigésimo noveno. A mayor abundamiento, como se indicó precedentemente, consta que el titular requirió la cooperación de las comunidades para levantar información primaria, pero ante la falta de respuesta realizó un análisis de fuentes secundarias, entregando una fundamentación teórica y metodológica sobre la validez y la triangulación de los datos secundarios utilizados para alcanzar sus conclusiones. Estos elementos fueron debidamente recogidos y considerados en el ICE y la RCA N°202302200127/2023.

Cuadragésimo. En relación con el literal b) del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#), consta en el apartado 2.9.3.2 del Capítulo 2 de la DIA, que el proyecto se localiza en terrenos históricamente concesionados e intervenidos por la actividad minera del Distrito Norte de Codelco.¹⁷ Además, se observa que los ajustes constructivos asociados al área de relaves espesados del proyecto RT Sulfuros no modificarán la operación del sistema de impulsión y distribución de relaves ni del tranque Talabre. Se aprecia también que estos trabajos se desarrollarán en terrenos bajo servidumbres y concesiones mineras propiedad de Codelco, garantizando la libre circulación y conectividad sin presencia de grupos humanos ni pueblos indígenas.

Respecto del tránsito vehículo, durante la fase de construcción se prevé un aumento debido al incremento de personal e insumos. Sin embargo, el Estudio Vial, incluido en el Anexo 2-1,¹⁸ concluye que este aumento no tendrá efectos significativos en la red vial ni en los tiempos de desplazamiento. En este sentido, los análisis de modelación vial muestran variaciones menores en la operación vehicular, como una leve disminución en el nivel de servicio en ciertos tramos, pero siempre dentro de la capacidad operativa de las vías. Se informa que el grado de saturación alcanza aproximadamente el 60%, indicando que las vías aún operan adecuadamente.

¹⁷ Capítulo 2 de la DIA, p. 2-59 a 2-65.

¹⁸ Anexo 2-1. Apéndice 2-10 Estudio Vial, p. 226-391.

Se refiere en este estudio que el Tramo 5 de la Ruta CH 21 ya opera a su máxima capacidad, y el impacto del proyecto en este tramo es insignificante, ya que la condición basal no cambia con la implementación del proyecto. De manera similar, se indica que el Tramo 8-1 de la Ruta 25, que presenta un nivel de servicio E (capacidad al límite), no será significativamente afectado, dado que esta situación es previa al proyecto. Además, se informa que se están ejecutando mejoras viales en la Ruta 25 que incrementarán su capacidad operativa a partir de 2024.

En los demás tramos con calzada única bidireccional, no se registran variaciones entre la situación actual (al año 2020) y la proyectada para 2024 durante la fase de construcción. Los niveles de servicio de estos tramos, detallados en las Tablas 4 y 5 del [capítulo 2 de la DIA](#), confirman que los efectos del proyecto serán mínimos.¹⁹

Según los resultados del Estudio y Modelación Vial (Apéndice 2-10²⁰), el aumento del flujo vehicular mencionado generará variaciones mínimas en la operación vehicular, por lo que el proyecto no causará efectos significativos en la red vial asociada al mismo. En conclusión, el aumento del flujo vehicular previsto generará variaciones insignificantes en la operación vial, sin causar impactos significativos en la red vial asociada al proyecto.

Cuadragésimo primero. En relación con las festividades de las comunidades indígenas, se informa que utiliza tramos específicos de las rutas CH 21 y CH 50, que son de uso público y no exclusivo de las comunidades indígenas de Chiu-Chiu, Lasana y Valle de Yalquincha. En particular, se señala que el tramo compartido de la CH 21 entre el titular y los GHPPI es de solo 5.8 km, dentro de un recorrido mucho mayor hacia estas localidades. En el Estudio y Modelación Vial, se presenta que ésta ruta tendrá un grado de saturación proyectado del 72% durante la Fase de Construcción, pero debido a la alta capacidad de la ruta y su baja saturación en los tramos de intersección, el impacto vial, incluso durante festividades indígenas, se considera menor. Además, el proyecto no interviene rutas exclusivas de los GHPPI, lo que elimina posibles afectaciones significativas en actividades de transporte.

El titular se compromete a respetar las festividades y actividades comunitarias, asegurando que los traslados del proyecto no interfieran con estas. Asimismo, según lo indicado en la Adenda (respuesta a la pregunta 4.48), se notificará a las entidades representativas de las comunidades de Chiu-Chiu y Lasana en caso de emergencias en las rutas públicas utilizadas. La ruta CH 21, compartida entre Calama y San Francisco de Chiu-Chiu en 4.8 km (14.7% del recorrido total de 35.2 km) y entre Calama y Lasana en 4.8 km (10.4% de

¹⁹ Capítulo 2 Antecedentes necesarios para determinar que el proyecto no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de la DIA, p. 61-62.

²⁰ Anexo 2-1- Apéndice 2-10 Estudio Impacto Vial.

los 46.1 km totales), conforme con la modelación no presenta saturación significativa. Asimismo, el grado de saturación se limita a un periodo de una hora (18 a 19 horas), que representa solo el 4.2% del día, garantizando que no se afecten las festividades ni las actividades turísticas de las localidades.²¹

La Adenda Complementaria incluye en su Anexo 11 una medida específica para manejar emergencias en las rutas públicas utilizadas por el proyecto.²² En conclusión, dado el bajo flujo vehicular, la limitada intersección de las rutas del proyecto con las utilizadas por las comunidades indígenas y el respeto a sus festividades, se descartan impactos significativos según el literal b) del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#). La magnitud del impacto es baja, y su duración, estimada en 5 años y medio, es poco significativa debido a la capacidad y baja saturación de las rutas.

Cuadragésimo segundo. De acuerdo con lo señalado en el literal c) del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#) y el numeral 2.9.3.3 del Capítulo 2 de la DIA,²³ se informa que la ejecución del proyecto no afectará el acceso a bienes, servicios o infraestructura básica de las localidades del área de influencia, como Chiu-Chiu, Lasana, Valle de Yalquincha y Calama, garantizando así que el bienestar social básico de estas comunidades permanezca intacto. Consta que, aunque durante la fase de construcción se prevé un aumento en la mano de obra diaria, de 1.100 a 2.525 trabajadores, todos ellos emplearán las instalaciones del proyecto, como el campamento VP Zona Norte, los frentes de trabajo y el Barrio Cívico. Se precisa que el personal foráneo será transportado directamente al aeropuerto o terminal de buses al finalizar sus turnos, sin permanecer en Calama ni en las localidades cercanas, lo que evita impactos en los sistemas de vida y costumbres locales.

Luego, en la Adenda (respuesta a las preguntas 4.50 a 4.52) se refuerza que no habrá un aumento significativo en la población local ni en el uso de los servicios disponibles.²⁴ Además, se señala que los trabajadores provenientes de Calama y áreas cercanas están integrados a los sistemas sociales de la zona, lo que asegura que no se alteren los sistemas de vida de las comunidades. Por su parte, se indica que los trabajadores foráneos serán trasladados directamente al proyecto desde el aeropuerto El Loa, eliminando cualquier posibilidad de interacción o impacto en las localidades, por lo que esto hace innecesario un análisis de crecimiento poblacional o del índice de masculinidad. Además, se descarta cualquier impacto acumulativo o demanda territorial en el área de influencia. La utilización de las instalaciones del proyecto y el campamento VP Zona Norte, junto con la logística de transporte planificada, garantiza que no se generen los efectos previstos en el literal c) del

²¹ Adenda y Anexo Participación Ciudadana Rev.0 a la DIA, p. 293.

²² Adenda Complementaria a la DIA, p. 142.

²³ Capítulo 2 de la DIA, p. 2-65 y 2-66.

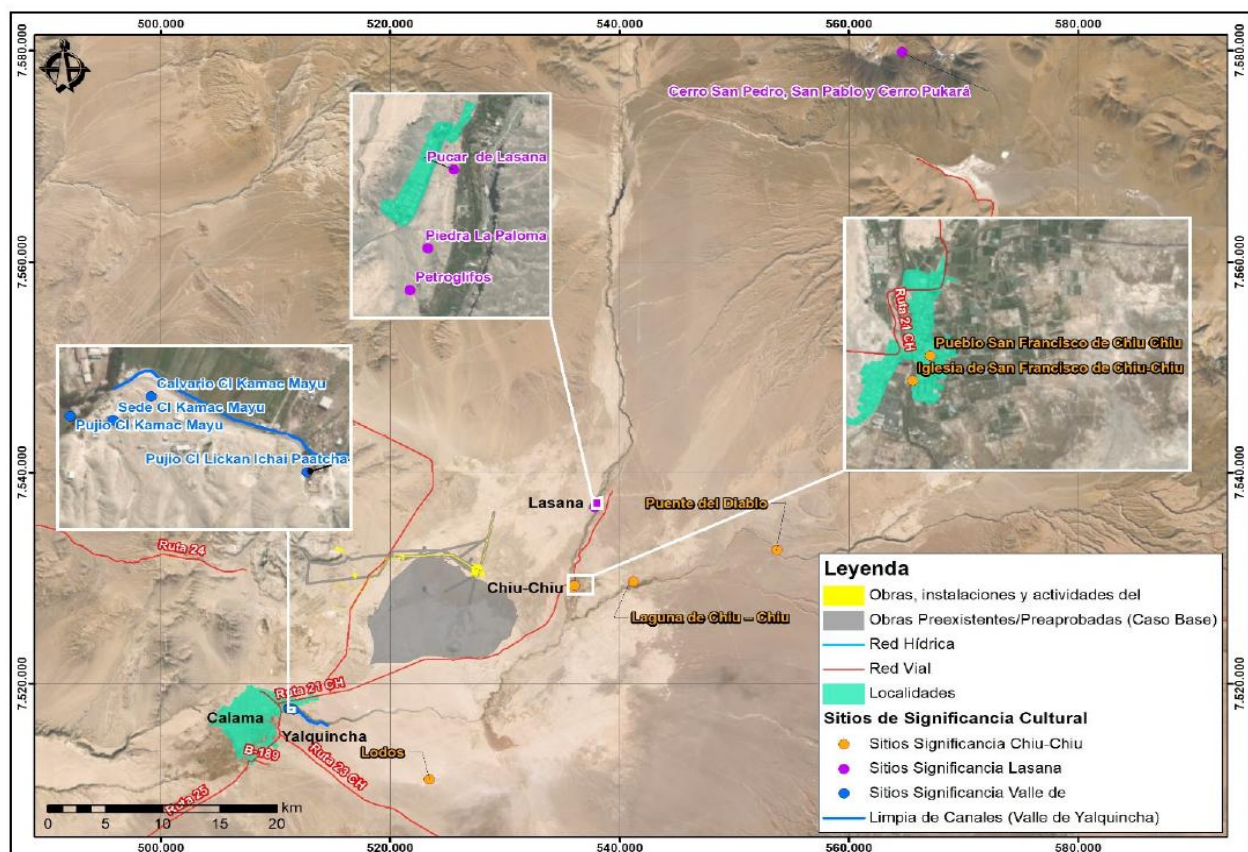
²⁴ Adenda y Anexo Participación Ciudadana Rev.0 a la DIA, p. 297 a 300.

[artículo 7° del Reglamento del SEIA](#). Por tanto, el acceso a bienes, servicios e infraestructura básica por parte de los grupos humanos del área de influencia no se verá afectado, asegurando así la sostenibilidad del bienestar social en estas comunidades.

Cuadragésimo tercero. Respecto de lo establecido en el literal d) del [artículo 7° del reglamento referido](#), se informa en el numeral 2.9.3.4 del Capítulo 2 de la DIA que el proyecto se desarrollará en áreas históricamente intervenidas por la actividad minera del Distrito Norte de Codelco, con ajustes en el proyecto RT Sulfuros, incluyendo ajustes constructivos que no afectarán ni el sistema de impulsión de relaves ni las manifestaciones culturales o sociales de las comunidades cercanas.²⁵ Los trabajadores utilizarán instalaciones de faena existentes y se alojarán en el campamento VP Zona Norte.

Además, no se verán afectadas las rutas indígenas ni se generarán impactos viales durante festividades locales. Las actividades de las comunidades indígenas están ubicadas a más de 4,5 kilómetros del área del proyecto, garantizando así que no habrá interferencias en el ejercicio de sus tradiciones ni en su cohesión social. La relación entre los sitios de significancia cultural y la comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu se ilustra en la siguiente **Figura 4**.

Figura 4. Emplazamiento del campamento RT y rutas de transporte de mano de obras para cambios de turno.



Fuente: Capítulo de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 2-68.

²⁵ Capítulo 2 de la DIA, p. 2-67 y 2-68.

En la Adenda a la DIA (respuesta a la pregunta 4.53), se enfatiza que, conforme a los resultados del análisis SAD sistematizado en el considerando trigésimo octavo, que resume los principales hallazgos del estudio, se concluye que la intervención del proyecto no alterará la calidad del aire, los niveles de ruido y vibraciones, los tiempos de traslado ni los niveles de servicio e infraestructura básica.²⁶ Por lo tanto, se descarta de manera fundamentada la generación de impactos negativos en el sistema de vida y las costumbres de los grupos humanos indígenas, en concordancia con lo señalado en el literal d) del [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#).

Cuadragésimo cuarto. De acuerdo con los antecedentes técnicos del expediente de evaluación ambiental, examinados en los considerandos precedentes, se concluye que el proyecto ha fundamentado de manera adecuada el descarte de los efectos, características y circunstancias del [artículo 11 letra c\) de la Ley N° 19.300](#), en relación con los criterios previstos en el [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#). Este análisis, como se explica en las consideraciones anteriores, incluyó una evaluación específica de la duración y magnitud de la alteración en las formas de organización social particular.

Cuadragésimo quinto. En relación con el efecto, característica o circunstancia establecido en el [artículo 8° del Reglamento del SEIA](#), sobre la localización y el valor ambiental, se analizan los antecedentes referidos:

- i) la posible afectación de poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud y duración de la intervención en sus hábitats; y,
- ii) la posible afectación de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, glaciares o territorios con valor ambiental, evaluando la extensión, magnitud y duración de las intervenciones, así como los impactos del proyecto.

Los antecedentes relevantes se encuentran en el numeral 2.9.4 del Capítulo 2 de la DIA²⁷ y son complementados con las respuestas a la pregunta 4.55 de la Adenda²⁸ y los puntos 3 (páginas 42-93) y 4.4 (páginas 119-124) del Anexo Participación Ciudadana de dicha Adenda.

Los antecedentes mencionados, que forman parte integral del expediente de evaluación ambiental, se detallan en el numeral 2.9.4 del Capítulo 2 de la DIA y se actualizan y/o complementan con las respuestas proporcionadas en la pregunta 4.55 de la Adenda y en

²⁶ Adenda y Anexo Participación Ciudadana Rev.0 a la DIA, p. 300-301.

²⁷ Capítulo 2 de la DIA, p.. 2-68 a 2-71.

²⁸ Adenda y Anexo Participación Ciudadana Rev.0 a la DIA, p.. 301 a 336.

los puntos 3 (páginas 42 a 93) y 4.4 (páginas 119 a 124) de su Anexo Participación Ciudadana.

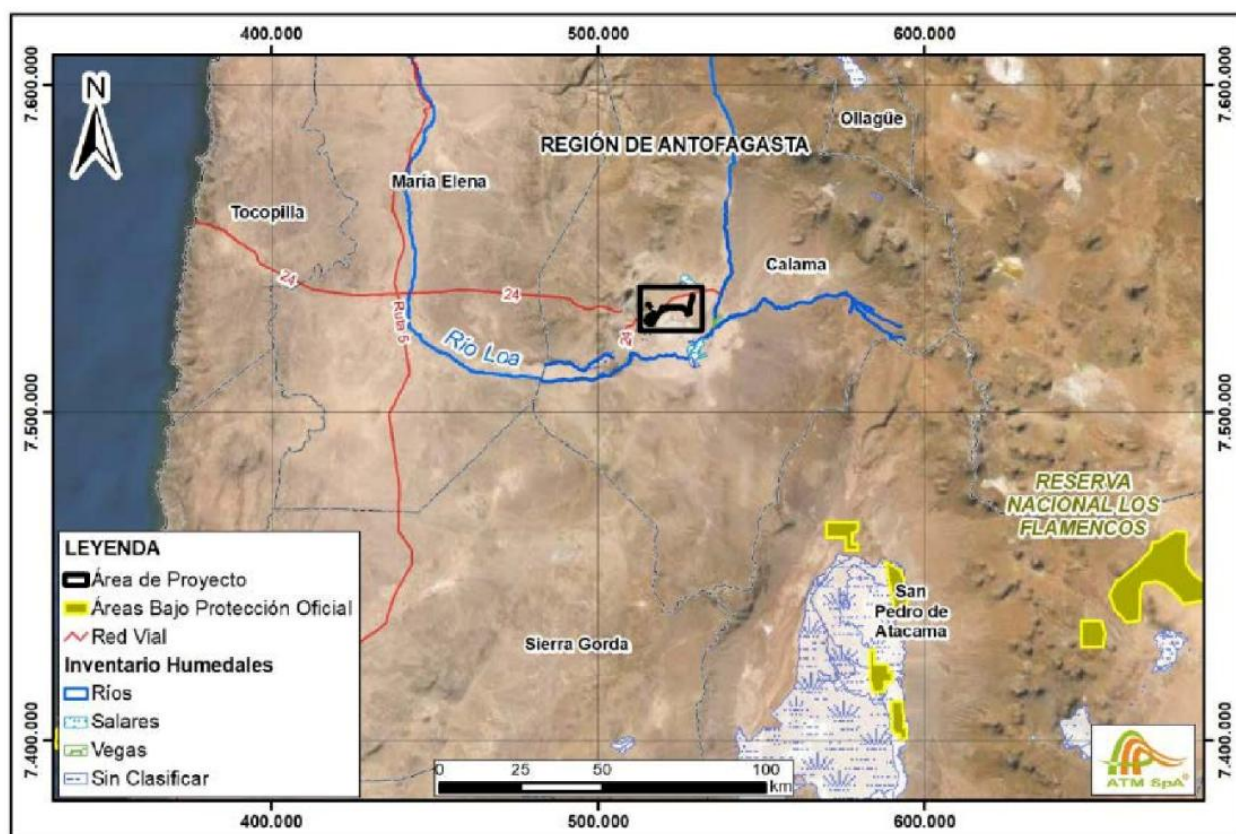
Cuadragésimo sexto. Respecto de la eventual afectación a poblaciones protegidas, consta en el numeral 2.9.4 del Capítulo 2 de la DIA, que el proyecto contempla ajustes en el diseño de las obras del área de relaves espesados del proyecto RT Sulfuros, sin alterar la operación del sistema de relaves ni el tranque Talabre. Asimismo, se advierte que estas obras se ejecutarán en terrenos concesionados a Codelco, históricamente intervenidos por la minería, y donde no existen comunidades o pueblos indígenas, por lo que no afectarán a poblaciones protegidas.

En cuanto a una eventual afectación a las poblaciones protegidas por las emisiones del proyecto, consta en el expediente de evaluación que las emisiones de MPS no impactarán las localidades de San Francisco de Chiu-Chiu y Lasana, ya que los niveles registrados (2 mg/m²-día, equivalentes al 2% del límite establecido por el D.S. N°4/1992 del Ministerio de Agricultura) se limitan a áreas cercanas al emplazamiento de las obras, lejos de zonas habitadas por estas comunidades. Asimismo, los mayores incrementos diferenciales de MP₁₀ se concentran en el Botadero 57 y el Acopio 1, con valores máximos de 7 µg/m³ (promedio anual), registrados en el receptor “PMI”. Estos niveles disminuyen progresivamente hasta ser nulos en receptores como “PVK”, “Marzo 23”, “Centro”, “H. del Cobre”, “Nueva Chiu Chiu” y “Lasana”, conforme muestra la **Figura 7** del considerando octogésimo primero. El desarrollo en detalle de este tema se encuentra en el [Anexo 2-3](#), que incluye el Informe de Modelación de Dispersión de Emisiones Atmosféricas del proyecto.

En conclusión, las comunidades indígenas del área de influencia no se verán afectadas por las emisiones del proyecto.

Cuadragésimo séptimo. Respecto de la posible afectación de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, glaciares o territorios con valor ambiental, evaluando la extensión, magnitud y duración de las intervenciones e impactos del proyecto, se informa en la página 70 del Capítulo 2 de la DIA, “Antecedentes necesarios para determinar que el proyecto no requiere la presentación de un estudio de impacto ambiental”, que las obras y actividades del proyecto se limitan al área industrial comprendida en el Distrito Norte de Codelco, lugar donde no existen los recursos y áreas indicadas, sin contar tampoco con un valor ambiental. Esto se puede apreciar en la siguiente **Figura 5**.

Figura 5. Ubicación del proyecto y áreas bajo protección oficial



Fuente: Anexo 19 de la Adenda a la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, pp. 48 (coberturas SIG en base a SNASPE 2020, IDEA 2021).

Cuadragésimo octavo. En atención con lo expuesto previamente, es decir, los antecedentes técnicos del expediente de evaluación ambiental consignados en los considerandos precedentes, esta magistratura concluye que el proyecto no generará efectos significativos sobre poblaciones protegidas, teniendo en cuenta la extensión, magnitud y duración de la intervención en las áreas donde habitan, ni afectará recursos o áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, en ninguna de sus fases.

Cuadragésimo noveno. En lo que respecta a los efectos, características o circunstancias contemplados en el [artículo 10° del Reglamento del SEIA](#), referida a la alteración del patrimonio cultural, corresponde analizar los antecedentes presentados en la evaluación ambiental, conforme con los criterios establecidos en sus literales a), b) y c).

Los antecedentes expuestos, que forman parte integral del expediente de evaluación ambiental, se encuentran detallados en el numeral 2.9.6 del Capítulo 2²⁹ de la DIA y su [Anexo 2-1-\(Apéndice 2-7, 2-8\)](#). Se actualizan y/o complementan con las respuestas a las preguntas 4.60 a 4.75 de la Adenda,³⁰ así como el punto 4.6 (páginas 128 a 138) de su

²⁹ Capítulo 2 de la DIA, p.. 2-72 a 2-75.

³⁰ Adenda y Anexo Participación Ciudadana Rev.0 a la DIA, p. 342 a 355.

Anexo Participación Ciudadana. Asimismo, se incluye como aspecto relevante la respuesta a la pregunta 4.31 de la Adenda Complementaria.³¹

Quincuagésimo. En lo referido con la letra a) del [artículo 10 del Reglamento del SEIA](#), se observa en el numeral 2.9.6.1 del Capítulo 2 de la DIA, que no existen monumentos nacionales arqueológicos, históricos, santuarios de la naturaleza o zonas típicas dentro de su área de influencia.³² Así, se informa que los más cercanos se encuentran en el Campamento de Chuquicamata, a entre 8 y 24 km al oeste del proyecto, y otros a distancias aún mayores.

Además, consta que se realizó una prospección arqueológica pedestre que abarcó un área mayor al área de influencia arqueológica del proyecto. En ésta se detectó un rasgo lineal (HC01/TAL) y un sitio arqueológico (SH01/TAL) en la zona de intervención, además de cuatro sitios arqueológicos (RTA-131, RTA-130, Hales 10 y Acceso Chuqui 1) y cuatro rasgos viales (CHS-24, CHS-31, Chuqui Sur 6 y CHS-8) a menos de 50 metros de las obras. Estos hallazgos provienen de evaluaciones previas (RCA N° 271/16, RCA N° 288/10 y RCA N° 022/2016), la mayoría cercados o con medidas de rescate implementadas.

En la Adenda se detalla que el sitio arqueológico SH01/TAL será cercado y señalizado con un buffer de 10 metros, supervisado por arqueólogos/as. Los rasgos lineales CHS-24, CHS-31, Chuqui Sur 6 y CHS-8 están delimitados, señalizados y no serán afectados ni sometidos a labores de rescate. Los sitios RTA-130 y RTA-131, en el AIA directo, serán protegidos según directrices del CMN, al igual que los demás sitios y rasgos lineales en el AIA indirecto. Los detalles se encuentran en los Anexos 14.1 al 14.4, que incluyen pronunciamientos del CMN, un registro de hallazgos y el track en formato *.kmz de la campaña pedestre.

Asimismo, se hizo un estudio paleontológico en el que se identificó la Formación Opache como la más extendida, seguida de depósitos aluviales y la Formación Lasana. Se hallaron también estructuras tubiformes y un fragmento de posible esponja dulceacuícola con escaso valor científico y museográfico. Se indica que, excepto las áreas con rocas intrusivas o metamórficas, el área se considera potencialmente fosilífera. Se informa que el proyecto cumplirá con la [Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales](#), informando al Consejo de Monumentos Nacionales sobre hallazgos fortuitos y evitando impactos permanentes al patrimonio cultural, incluido el indígena.

Además, consta que el titular deberá cercar y señalizar los hallazgos a menos de 50 metros de las obras, instalar buffers y mantener las medidas durante la construcción. Además,

³¹ Adenda Complementaria a la DIA, p. 220 a 233.

³² Capítulo 2 de la DIA, p. 2-72 a 2-74.

elaborará informes semestrales sobre las medidas de protección, supervisados por arqueólogos/as, y realizará monitoreo continuo de actividades de remoción y excavación, con informes mensuales para la SMA y el CMN.

En la Adenda, respecto al componente paleontológico, se establece que se realizara un monitoreo durante las excavaciones y movimientos de tierra en áreas paleontológicas fosilíferas, a cargo de un paleontólogo aprobado por el CMN. Se indica que estos informes de monitoreo serán enviados a la SMA y al CMN según corresponda, firmados por el paleontólogo responsable, sin obligatoriedad mensual. Asimismo, se informa que se implementarán charlas de inducción en paleontología antes de iniciar obras y al incorporar personal en zonas fosilíferas, dictadas por un arqueólogo o profesional ambiental, con material digital elaborado por un paleontólogo aprobado por el CMN. Se expresa que estas charlas generarán informes mensuales con registros fotográficos y listas de asistencia firmadas. En caso de hallazgos, se rescatará una colección representativa bajo criterios específicos y se elaborará un informe de rescate. Todas estas medidas cumplirán con lo previsto en la [Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288](#) y su Reglamento ([D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación](#)).

En el [Anexo 14.1](#) se incluyen los pronunciamientos del Consejo de Monumentos Nacionales (“CMN”) relacionados con la afectación del área correspondiente a los sitios RTA-130 y RTA-131, situados en el área de influencia arqueológica directa de este proyecto.

Quincuagésimo primero. En relación con la [letra b\) del artículo 10 de la Ley N° 19.300](#), en el numeral 2.9.6.2 del Capítulo 2 de la DIA, se informa, como en otras materias, que todos los ajustes constructivos se realizarán exclusivamente en áreas que están bajo servidumbres y concesiones mineras de propiedad de Codelco, las cuales han sido históricamente intervenidas por la actividad minera del Distrito Norte de Codelco.³³ Así, se recalca que, en estas áreas no existen construcciones, lugares ni sitios que, por sus características constructivas, antigüedad, valor científico, contexto histórico o singularidad, sean considerados parte del patrimonio cultural. A este respecto, no se observan aclaraciones y/o complementaciones en la Adenda o en la Adenda Complementaria respecto al literal b) del referido artículo.

Quincuagésimo segundo. En cuanto a la [letra c\) del artículo 10 de la Ley N° 19.300](#), en el numeral 2.9.6.3 del Capítulo 2 de la DIA, se señala que el proyecto incluye ajustes al diseño de las obras en el área de relaves espesados aprobado para el proyecto RT Sulfuros, sin modificar la operación del sistema de impulsión, distribución de relaves ni del tranque

³³ Capítulo 2 de la DIA, p.. 2-74.

Talabre.³⁴ De esta forma, las adecuaciones se realizarán en sectores concesionados e históricamente intervenidos por la minería del Distrito Norte de Codelco, sin afectar lugares o sitios con manifestaciones culturales o folclóricas, particularmente de pueblos indígenas, como se menciona en la caracterización ambiental del proyecto. Además, se presenta un análisis sobre las áreas con valor para la observación astronómica, conforme a la [Ley N° 21.162](#). En este contexto, la Adenda y Adenda Complementaria no incluye aclaraciones o complementaciones relacionadas con el literal c) del artículo mencionado.

Quincuagésimo tercero. Respecto al literal d) del [artículo 10 del Reglamento del SEIA](#), en el numeral 2.9.6.4 de la DIA se observa que todas las obras de adecuación se desarrollan dentro de las áreas previstas en el proyecto original, sin afectar sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares.³⁵ Además, en lo referido a la contaminación lumínica se establece en este mismo numeral de la DIA que tanto este proyecto como el proyecto RT Sulfuros cumplirán con las exigencias establecidas en el [Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio de Medio Ambiente](#), el cual estaba vigente a la época de la evaluación, para prevenir la contaminación lumínica y proteger la calidad astronómica de los cielos en la región.³⁶

Quincuagésimo cuarto. En virtud de todos los antecedentes del expediente de evaluación ambiental examinados previamente, se concluye que el proyecto ha justificado de manera adecuada el descarte de los efectos, características o circunstancias del [artículo 11 letra f\) de la Ley N° 19.300](#), en relación con el [artículo 10 del Reglamento del SEIA](#), en orden a no alterar ni intervenir significativamente monumentos, sitios de valor antropológico, arqueológico, histórico, ni en general, en aquellos que forman parte del patrimonio cultural. Asimismo, se advierte que el proyecto no afectará áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación.

Quincuagésimo quinto. De esta forma, conforme con los antecedentes examinados en los considerandos anteriores, se presentaron durante la evaluación de impacto ambiental antecedentes suficientes para descartar los efectos, características o circunstancias de los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del Reglamento del SEIA.

En efecto, en relación con el [artículo 7° del Reglamento del SEIA](#), se concluye que no existe alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de las comunidades indígenas de Chiu-Chiu y Lasana, toda vez que el área de intervención se encuentra en terrenos concesionados y previamente impactados por actividades mineras, sin superposición con áreas de demanda territorial ni afectación al acceso de recursos naturales esenciales. Los

³⁴ Capítulo 2 de la DIA, p. 2-74 y 2-75.

³⁵ Capítulo 2 de la DIA, p. 2-75.

³⁶ Ibid.

análisis de calidad del aire, ruido y tráfico vial demuestran impactos mínimos, conforme a la normativa vigente, y la ausencia de ocupación efectiva en el área de influencia del proyecto fue debidamente corroborada mediante información secundaria y gestiones documentadas.

Respecto al [artículo 8° del mismo cuerpo reglamentario](#), se descarta la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas y áreas de valor ambiental, considerando que el proyecto no interviene humedales, glaciares ni sitios prioritarios para la conservación, y que las emisiones generadas no tienen efectos significativos en las comunidades o en los recursos ambientales de la zona.

Finalmente, en relación con el [artículo 10 del Reglamento del SEIA](#), el proyecto no genera afectaciones al patrimonio cultural, arqueológico ni paleontológico, dado que no se identificaron monumentos ni sitios relevantes en el área de influencia directa; además, se establecieron medidas específicas de protección, incluyendo monitoreo y cercado de hallazgos arqueológicos. En virtud de todo lo anterior, este Tribunal concluye que el proyecto cumple con la normativa aplicable y no genera impactos significativos conforme a los preceptos establecidos en los artículos citados.

Quincuagésimo sexto. De acuerdo con todos los hechos establecidos en los considerandos precedentes, se concluye que las observaciones ciudadanas relacionadas con este punto fueron debidamente consideradas durante el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto y finalmente en la RCA N°20230200127/2023, estando en consecuencia descartados los efectos, características y circunstancias de los artículos [7°](#), [8°](#) y [10](#) del Reglamento del SEIA, no existiendo susceptibilidad de afectación directa, de manera que no procede un proceso de consulta indígena, por lo cual corresponderá rechazar esta alegación.

III. Presunta falta de evaluación de los impactos acumulativos

1. Infracción principio de congruencia

Quincuagésimo séptimo. La reclamada sostiene que se incurre en una infracción al principio de congruencia entre las alegaciones vertidas en sede administrativa y sede judicial en lo relativo a los impactos acumulativos, toda vez que, durante la Participación Ciudadana, la Reclamante enfocó sus observaciones en los efectos directos del proyecto, como los impactos sobre el pastoreo y el paisaje, basándose en el [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#). Sin embargo, en etapas posteriores, incluida la judicial, se introdujo un argumento nuevo sobre los impactos acumulativos con otro proyecto del mismo titular, que no fue discutido inicialmente en sede administrativa. Esto, según la reclamada, desvía las observaciones iniciales y limita la validez de las reclamaciones en la fase judicial, dado que

la autoridad no puede considerar alegaciones que no se plantearon durante el Proceso de Participación Ciudadana.

Quincuagésimo octavo. El tercero coadyuvante de la reclamada, Codelco, sostiene que esta observación jamás planteada, provoca que la reclamante carezca de legitimación activa para efectuar este reclamo conforme lo dispuesto en el [artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600](#) y el [artículo 30 bis de la Ley N° 19.300](#).

Quincuagésimo noveno. Sobre el particular, el [artículo 30 bis de la Ley N° 19.300](#) dispone, en lo pertinente, que:

“Las Direcciones Regionales o el Director Ejecutivo, según corresponda, podrán decretar la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días, en las Declaraciones de Impacto Ambiental que se presenten a evaluación y se refieran a proyectos que generen cargas ambientales para las comunidades próximas. [...] El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del servicio con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación del proyecto. Cualquier persona, natural o jurídica, **cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas** en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo 24, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución [...]” (destacado del Tribunal).

Por su parte, el [artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600](#) previene que los Tribunales Ambientales son competentes para:

“Conocer de las reclamaciones que interponga cualquier persona natural o jurídica en contra de la determinación del Comité de Ministros o Director Ejecutivo que resuelva el recurso administrativo **cuando sus observaciones no hubieren sido consideradas en el procedimiento de evaluación ambiental**, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 29 y 30 bis de la ley N° 19.300, en relación con el artículo 20 de la misma ley” (destacado del Tribunal).

De igual forma, el artículo [41 de la Ley N° 19.880](#), que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, prescribe en sus incisos primero y tercero lo siguiente:

“La resolución que ponga fin al procedimiento decidirá las cuestiones planteadas por los interesados”; “En los procedimientos tramitados a solicitud del interesado, la resolución deberá ajustarse a las peticiones formuladas por éste, sin que en ningún caso pueda

agrar su situación inicial y sin perjuicio de la potestad de la Administración de incoar de oficio un nuevo procedimiento, si fuere procedente”.

Sexagésimo. De las normas citadas en el considerando anterior, se colige que la presentación de observaciones ciudadanas constituye un requisito para la presentación posterior de la reclamación administrativa del [artículo 30 bis de la Ley N° 19.300](#), así como de la reclamación judicial del [artículo 17 N° 6 de la Ley N° 20.600](#).

Sexagésimo primero. Así las cosas, a partir de las normas expuestas en el considerando precedente, se deduce que un requisito fundamental para el ejercicio de las reclamaciones administrativas y judiciales correspondientes es que se hayan presentado observaciones ciudadanas durante el proceso de evaluación, permitiendo así que la autoridad tuviera la oportunidad de conocer, abordar y ponderar dichas observaciones, independientemente de si lo hizo adecuadamente. Esto habilita al observante del proceso de participación ciudadana a reclamar sobre dicha ponderación. En consecuencia, no resulta procedente accionar por la falta de debida consideración de una observación que no fue presentada durante el proceso PAC del proyecto, ya que, en tal escenario, la Administración no podría haberla ponderado de ninguna manera. Por tanto, las disposiciones citadas representan una manifestación del principio de congruencia, vinculando la falta de debida consideración de las observaciones presentadas en el proceso PAC con el alcance del pronunciamiento de la autoridad administrativa.

Asimismo, es relevante destacar que, en este caso, y conforme a lo ampliamente razonado previamente, en las reclamaciones PAC el agotamiento previo de la vía administrativa constituye un requisito de procedibilidad para acceder a la vía judicial, lo que hace que la conexión entre ambas vías sea aún más estrecha. Además, la función revisora que este Tribunal ejerce sobre las actuaciones de la Administración se configura como una garantía para el administrado, actuando como un mecanismo de control de las actuaciones de la autoridad administrativa.

Sexagésimo segundo. De igual manera, se ha destacado en la judicatura ambiental la necesaria vinculación entre las materias planteadas en las observaciones ciudadanas y en lo reclamado posteriormente en sede administrativa y judicial.³⁷

En este sentido, resulta pertinente citar jurisprudencia de este Tribunal, en la cual se ha destacado la importancia de que exista una correspondencia clara y directa entre las observaciones formuladas durante el proceso de participación ciudadana y las materias objeto de reclamación en las instancias administrativas y judiciales subsecuentes.

³⁷ Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 131-2016, de 28 de abril de 2017, c. 14; Rol R N° 164-2017, acumulada con Rol R N° 165-2017, de 1 de agosto de 2019, c. 31.

Al efecto, esta judicatura ha resuelto que el principio de congruencia establece una relación directa entre las materias y peticiones formuladas por el interesado y la resolución adoptada por la administración, aspectos sobre los cuales recae la revisión judicial. En este contexto, dicha revisión exige coherencia entre las peticiones planteadas ante la administración, la resolución emitida y la reclamación judicial, dado que el contencioso administrativo se limita al examen de la decisión adoptada por la autoridad. De esta manera, no es procedente alegar en sede judicial vicios de legalidad que no fueron planteados durante el procedimiento administrativo, ya que la autoridad no tuvo oportunidad de pronunciarse, caso en el cual no existiría una decisión revisable en esta instancia.³⁸

Sexagésimo tercero. Asimismo, la Excma. Corte Suprema ha reconocido la existencia del principio de congruencia en el contexto de la normativa ambiental, señalando que dicho principio se encuentra implícitamente consagrado en el [artículo 29 de la Ley N° 19.300](#), tratándose de una situación análoga a la prevista en el [artículo 30 bis](#) del mismo cuerpo legal respecto de la debida consideración de las observaciones ciudadanas en la evaluación ambiental de una DIA. En particular, el máximo Tribunal ha indicado que esta disposición permite a los observantes del proceso de participación ciudadana presentar reclamaciones ante el Comité de Ministros, siempre y cuando sus observaciones no hayan sido debidamente ponderadas durante el proceso de evaluación.³⁹

A mayor abundamiento, en sentencia reciente, la Excma. Corte Suprema ratificó lo señalado precedentemente razonando al efecto que “[...] para determinar la vinculación necesaria entre la pretensión sostenida en el procedimiento ventilado en sede administrativa y judicial, no sólo cobran relevancia las alegaciones y el petitorio de la reclamación administrativa y la posterior acción de reclamación, sino que también se debe situar la atención en las observaciones expuestas durante la etapa de participación ciudadana y reclamadas luego en sede judicial”.⁴⁰

En igual sentido, la Excma. Corte Suprema ha resuelto que los recursos administrativos y judiciales deben tratar los mismos temas o pretensiones. Es decir, lo que se reclama judicialmente debe corresponder con lo alegado en sede administrativa, circunstancia que permite asegurar que los procedimientos de revisión tengan sentido y sean útiles para resolver los problemas planteados.⁴¹

³⁸ Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 92-2023, de 1 de marzo de 2024, c. 7.

³⁹ Excma. Corte Suprema, Rol N° 12.907-2018, de 26 de septiembre de 2019, c. 57.

⁴⁰ Excma. Corte Suprema, Rol N° 5.115-2024, de 25 de octubre de 2024, c. 5.

⁴¹ Excma. Corte Suprema, Rol N° 42.004-2017, de 9 de octubre de 2018, c. 4 y 5.

Sexagésimo cuarto. Asimismo, se explica en la doctrina que en el contencioso administrativo ambiental debe existir congruencia entre el recurso administrativo y la reclamación judicial. Es decir, la reclamación judicial solo puede presentarse después de que la Administración haya tenido la oportunidad de revisar las observaciones hechas en el proceso administrativo. Si el reclamante no impugna administrativamente la falta de respuesta a sus observaciones, no puede luego reclamar judicialmente sobre ese asunto, ya que no agotó la vía administrativa previa, lo que refuerza el papel de revisión del Tribunal ambiental.⁴²

Sexagésimo quinto. Tal como se señaló en el considerando vigésimo cuarto, la reclamante con ocasión de su participación en el proceso de participación ciudadana realizó observaciones, versando sobre las siguientes materias:

- a) El proyecto generaría o presentaría un riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos conforme lo señalado en la letra a) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), lo cual se desprendería de los impactos en la salud que se provocarían por la presencia y aumento de material particulado, impactando directamente la salud de los miembros de ASACHI, principalmente a los pastores que frecuentan los sectores involucrados y representan un perjuicio evidente a nuestros recursos de forraje;
- b) El proyecto generaría o presentaría efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, conforme lo señalado en la letra b) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), lo cual se desprendería a partir de los escasos antecedentes presentados por el titular en su DIA, evidenciando con ello la existencia de un impacto significativo en el componente agua, lo cual se origina con ocasión de la modificación de la fuente para el suministro de agua aprobado para el área de relaves espesados del proyecto RT Sulfuros;
- c) Conforme lo señalado en la letra d) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), el proyecto o actividad se emplazaría en una localización próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, en la especie, proximidad a un área de protección de acuíferos que alimentan vegas y bofedales, en particular, dentro del límite del acuífero asociado a las vegas de Topain, Paicato, Paniri, Turi, Huiculunche, Puente del Diablo, Lasana y Chiu Chiu. De igual forma sostiene existió una falta de consideración de la población protegida por leyes especiales en el proyecto descrito. En este caso, indica que el titular del proyecto minimizó la existencia de grupos

⁴² Bordalí Salamanca, Andrés y Hunter Ampuero, Iván. *Contencioso Administrativo Ambiental*. 2ª Edición. Santiago: Librotecnia, 2020, p. 199.

humanos protegidos, como los indígenas de la zona, al no incluir un análisis del entorno humano en su DIA;

d) Finalmente, solicita que la vía de ingreso sea un EIA, se realice un proceso de consulta indígena y reiterara la exigencia de plena aplicación del [artículo 86 inciso 2° del Reglamento del SEIA](#).

Sexagésimo sexto. Luego, consta en el expediente administrativo que, el 27 de marzo de 2023, la reclamante de autos interpuso un recurso de reclamación administrativa en contra de la RCA N° 20230200127/2023, conforme da cuenta en folio [2023-99-14-1](#), en el cual presentó los siguientes argumentos:

- a) En la RCA reclamada no se consideró como un mayor impacto, desde todo punto de vista, la acumulación de los efectos de los proyectos anteriores, al que se analiza, es decir, no se consideró los impactos acumulativos del proyecto en análisis según lo preceptuado y exigido en el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#);
- b) Respecto a la ASACHI, en la referida RCA el SEA incurre en una infracción al deber de realizar las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#);
- c) En relación con la ASACHI, en la referida RCA el SEA incurre en una infracción al deber de consulta indígena de acuerdo con el [Convenio N° 169](#); y,
- d) Las demás observaciones abordadas en la RCA, esto es, desde la 5 a la 13 no fueron justificadas adecuadamente.

Sexagésimo séptimo. En este orden de cosas, consta en autos que la reclamación deducida en contra de la Resolución Exenta N° 2023991011028/2023, del 28 de diciembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA se funda en los siguientes argumentos:

- a) La infracción al deber de realizar las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#) con la ASACHI;
- b) La vulneración del deber de consulta indígena de acuerdo con el [Convenio N° 169](#); y,
- c) El proyecto no habría considerado los impactos acumulativos del proyecto en evaluación con el proyecto RT sulfuros, según lo exigido por el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#).

Sexagésimo octavo. Del contraste de las materias que fueron objeto de las observaciones ciudadanas de la reclamante con aquellas que plantearon en su reclamación administrativa y luego judicial, se desprende que la alegación referente a los impactos acumulativos efectivamente no formó parte de las materias observadas durante el proceso de participación ciudadana. Por tanto, no resultaba posible que el SEA las considerara debidamente durante el procedimiento de evaluación y, posteriormente, al resolver la reclamación administrativa.

Sexagésimo noveno. Por consiguiente, atendido que la reclamación judicial no guarda congruencia con las materias planteadas en las observaciones ciudadanas formuladas por la ASACHI durante el proceso PAC, ésta ha incurrido en una infracción al principio de congruencia, conforme con lo previsto en los [artículos 30 bis de la Ley N° 19.300](#) y [17 N° 6 de la Ley N° 20.600](#), que autorizan a reclamar administrativa y judicialmente por la falta de debida consideración de las observaciones señaladas. Por tal motivo, se acogerá la alegación formulada por el SEA sobre este punto, sin perjuicio de lo que se indica en el siguiente acápite.

2. Evaluación de los impactos acumulativos

Septuagésimo. Como se estableció en los considerandos anteriores, esta alegación infringe el principio de congruencia, sin perjuicio de lo cual se abordará por el Tribunal a mayor abundamiento.

Septuagésimo primero. En este sentido, la reclamante sostiene que la falta de dicho análisis resultaría en una visión fragmentaria del proyecto que impide una comprensión adecuada de sus impactos acumulativos. Asimismo, reprocha que las respuestas a las observaciones no abordan completamente los temas planteados, incumpliendo los criterios de claridad y precisión requeridos.

Septuagésimo segundo. La reclamada, a su turno, responde que, a pesar de la evidente vulneración al principio de congruencia, no es correcto sostener que existió al momento de la evaluación una visión fragmentaria, toda vez que, en el presente caso, en el proyecto si se evaluaron los impactos acumulativos.

Explica que llevó a cabo un análisis detallado de las emisiones durante la fase de construcción y se consideraron los impactos junto con el proyecto RT Sulfuros preexistente. Refiere que esta evaluación demostró que las emisiones se mantendrían dentro de los límites normativos y que las modificaciones del proyecto durante la etapa de operación no generarán impactos significativos. De esta forma, argumenta que el proyecto no tendría impactos significativos en la salud o los recursos naturales. Así, indica que los ajustes constructivos se enfocan en optimizar obras existentes y están respaldados por la aprobación ambiental previa del proyecto a través de la RCA N° 0022/2016, concluyendo que estos no generan nuevos impactos acumulativos.

Septuagésimo tercero. El tercero coadyuvante de la reclamada, Codelco Chile, por su parte, sostiene que el SEA, tanto en el Informe Consolidado de Evaluación como en la RCA del proyecto, se pronunció sobre consultas ciudadanas relacionadas con los impactos

acumulativos, en las cuales se concluye que estos sí fueron evaluados durante el procedimiento.

Alega que esto fue relevado por la Dirección Ejecutiva del SEA en la resolución impugnada, específicamente en el considerando 6.3 de dicho acto, en donde se expresa tajantemente lo siguiente:

“A mayor abundamiento, la inquietud de la reclamante si fue abordada a lo largo de la evaluación, en tanto, se evaluaron los aportes a las concentraciones de MP_{10} , $MP_{2,5}$, gases y de MPS para la Fase de Construcción del Proyecto, las que se estimaron considerando los resultados obtenidos con la construcción futura (el Proyecto) y el caso base (o el Proyecto RT Sulfuro)”.

Septuagésimo cuarto. En este punto, es necesario tener presente que el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#) prescribe lo siguiente:

“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”.

Con respecto a esto, previene el [artículo 12 del Reglamento del SEIA](#), que:

“El titular deberá indicar si el proyecto o actividad sometido a evaluación modifica un proyecto o actividad. Además, en caso de ser aplicable, deberá indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma”.

Además, en el inciso segundo de este último artículo se replica lo establecido en el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#), ya citado.

Todo lo anterior, se confirma con lo prescrito en el [artículo 19 inciso cuarto del Reglamento del SEIA](#), al disponer que:

“Tratándose de una modificación a un proyecto o actividad en ejecución, los antecedentes presentados que se señalan en los literales del presente artículo, deberán considerar la situación del proyecto o actividad, y su medio ambiente, previa a su modificación”.

Septuagésimo quinto. A partir de las normas mencionadas, se desprende que, en el caso de una modificación de un proyecto o actividad, la evaluación ambiental se limita a esa modificación específica. Sin embargo, la predicción de los impactos ambientales debe tomar en cuenta tanto los impactos generados por la modificación como los que ya produce la actividad original. Esto implica que el análisis del SEA deberá considerar los efectos tanto

del proyecto original como de la modificación propuesta, aunque la evaluación y calificación se enfoque únicamente en la modificación.

Septuagésimo sexto. Lo razonado precedentemente encuentra respaldo en la jurisprudencia de la Excm. Corte Suprema, la cual ha señalado que cuando se modifica un proyecto existente, no solo se deben considerar los nuevos impactos generados por la modificación, sino también los impactos acumulativos, es decir, la suma de los efectos del proyecto original más los de la modificación propuesta.⁴³

Septuagésimo séptimo. En igual sentido la jurisprudencia ambiental ha sostenido que el análisis que realiza la autoridad administrativa debe recaer sobre los efectos en el medio ambiente que generan conjuntamente el proyecto original y su modificación, aun cuando la calificación ambiental se realice solo respecto de este último.⁴⁴

De la misma forma se ha pronunciado esta judicatura en forma anterior al sostener que conforme lo preceptuado en el [artículo 11 ter de la Ley N° 19.300](#) y [12 del Reglamento del SEIA](#) se advierte se debe analizar los impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto original junto con sus modificaciones, para realizar una evaluación integral y que en tal sentido, el [artículo 11 ter](#) distingue entre lo que debe ser evaluado y lo que debe ser calificado, imponiendo al proponente y al Servicio la obligación de considerar de forma exhaustiva los efectos ambientales del proyecto, a fin de verificar su cumplimiento con las normas, debiendo entonces el Servicio debe evaluar los impactos combinados del proyecto para decidir si autoriza las modificaciones.⁴⁵

Septuagésimo octavo. En este punto, la preocupación de la reclamante, en lo que a la evaluación de los impactos acumulativos se refiere, guarda relación con las emisiones atmosféricas del proyecto, especialmente las generadas durante su etapa de construcción y sus potenciales efectos en las actividades ganaderas, los recursos naturales y el paisaje. En respuesta a esta inquietud, consta en el expediente de evaluación la realización de diversos estudios de las contribuciones de MP₁₀, MP_{2,5}, gases y MPS, durante la fase de construcción del proyecto. Estos análisis consideraron tanto los resultados proyectados para el futuro desarrollo del proyecto, como el escenario de referencia representado por el proyecto RT Sulfuros.

Septuagésimo noveno. En este sentido, consta en el expediente de evaluación ambiental del proyecto, la presentación de una serie de informes y estudios técnicos referidas a las

⁴³ Excm. Corte Suprema, Rol N° 16.817-2013, de 22 de mayo de 2014, c. 11.

⁴⁴ Tercer Tribunal Ambiental, Rol R N° 7-2019, de 28 de enero de 2020, c. 32.

⁴⁵ Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 7-2018 (acumuladas causas R N° 8-2018 y R N° 10-2018), de 24 de agosto de 2018, c. 3; y Rol R N° 92-2023 de 01 de marzo de 2024, c. 187.

emisiones atmosféricas y modelaciones de calidad del aire. Los primeros informes técnicos consolidan la información base presentada en la DIA, estos corresponden específicamente al [Anexo 1-6 “Inventario Emisiones Atmosféricas”](#) y el [Anexo 2-3 “Modelación Emisiones Atmosféricas”](#). Sin embargo, en lo pertinente a las cuestiones alegadas por los reclamantes, resulta necesario examinar en detalle lo establecido en el [Anexo 16.1 “Informe Modelación Emisiones Atmosféricas Caso Futuro \(Escenario Sinérgico\)”](#) de la Adenda (en respuesta a las [preguntas 4.2 a 4.7](#)), el cual se complementa con el [Anexo 8.1 “Actualización Modelación de Emisiones Atmosféricas”](#) de la Adenda Complementaria.

Octogésimo. En relación con la cuantificación de las emisiones del proyecto (Anexo 1-6 de la DIA), el informe da cuenta de las emisiones atmosféricas del proyecto durante la Fase de Construcción, programada entre 2023 y 2026, presentando un análisis basado en la adecuación de lo aprobado en la RCA N° 0022/2016. En este, se consideró un caso base (Caso Actual) y se efectuó la modelación de dispersión para el Caso Futuro de la Fase de Construcción.

La metodología empleada sigue la normativa aprobada por la autoridad ambiental y se basa en la AP 42, Quinta Edición, Compilación de Factores de Emisión de Contaminantes Atmosféricos (“AP 42, Fifth Edition, Compilation of Air Pollutant Emission Factors”)⁴⁶ de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (“EPA”), complementada con la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020”⁴⁷ y, en su caso, con la “Recopilación y sistematización de factores de emisión al aire”.⁴⁸

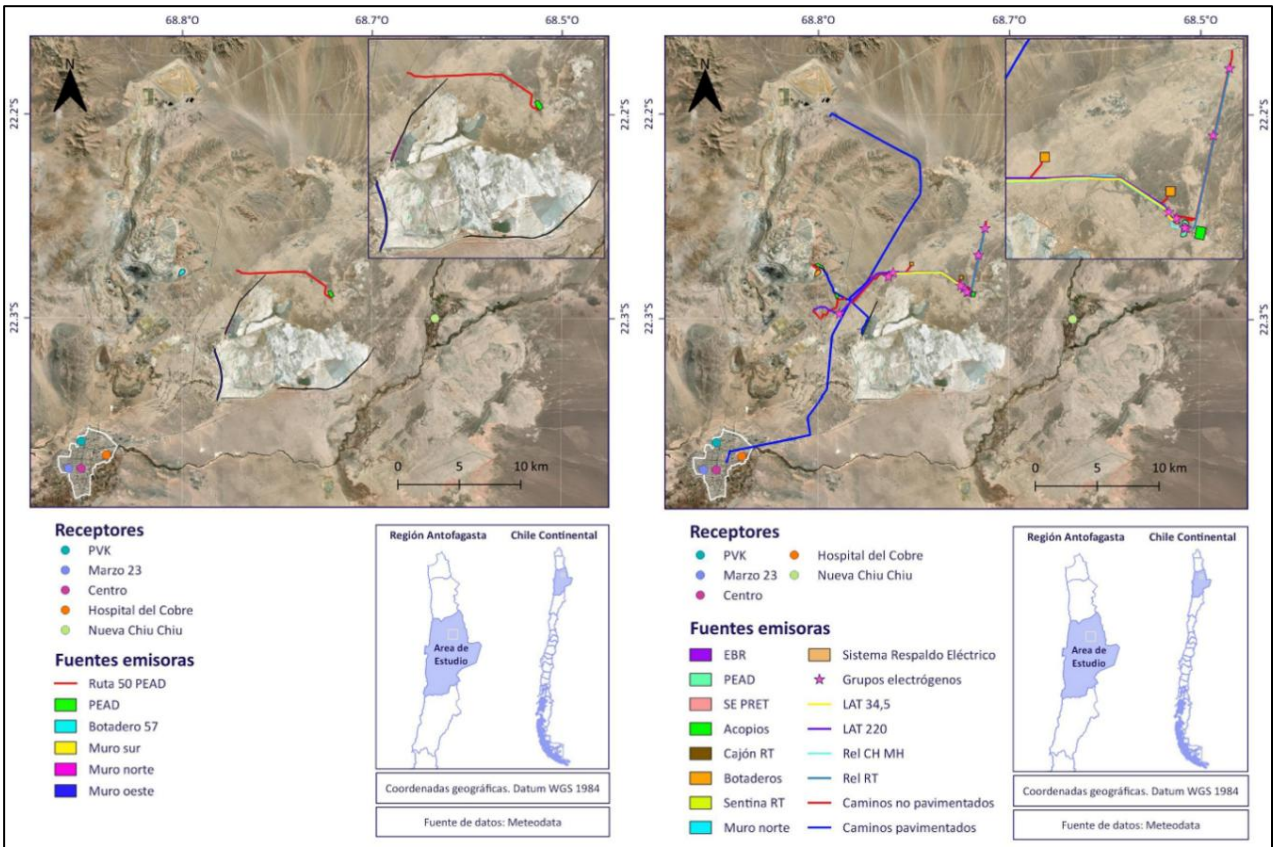
Octogésimo primero. El documento detalla, en su Capítulo 2, la metodología de cálculo mediante una ecuación general, y en el Capítulo 3, la identificación de las fuentes y actividades emisoras. Las actividades fuentes y actividades emisoras (Caso Actual y Futuro) durante la Fase de Construcción se muestran en las siguientes figuras.

⁴⁶ United States Environmental Protection Agency. AP-42: Compilation of Air Emissions Factors from Stationary Sources [en línea]. [Ref. de 18 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>.

⁴⁷ SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana [en línea]. [Ref. de 18 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

⁴⁸ Informe Final. Servicio de recopilación y sistematización de factores de emisión al aire para el Servicio de Evaluación Ambiental. 2015. B & S Consultores. 145 pp.

Figura 6. Emplazamiento del campamento RT y rutas de transporte de mano de obras para cambios de turno



Fuente: Anexo 1-6 de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 18-19.

Figura 7. Actividades emisoras durante la Fase de Construcción Caso Actual, años 2023 a 2028

Item	Actividad emisora	Contaminante	Guía de Referencia
1	Excavación	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
2	Carga y descarga de material	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
3	Tránsito por caminos no pavimentados	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
4	Combustión del motor de vehículos	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020
5	Combustión del motor de maquinaria	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020

Fuente: Anexo 1-6 de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 11.

Figura 8. Actividades emisoras durante la Fase de Construcción Caso Futuro, años 2023 a 2025

Item	Actividad emisora	Contaminante	Guía de Referencia
1	Compactación	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
2	Excavación	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
3	Carga y descarga de material	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
4	Escarpe	MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
5	Nivelación de terreno	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
6	Erosión eólica	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020 / Guía 2015
7	Tránsito por caminos no pavimentados	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
8	Tránsito por caminos pavimentados	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
9	Combustión del motor de vehículos	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020
10	Combustión del motor de maquinaria	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020
11	Combustión de grupos electrógenos	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020

Fuente: Anexo 1-6 de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 11-12.

Figura 9. Actividades emisoras durante la Fase de Construcción Caso Futuro, año 2026

Item	Actividad emisora	Contaminante	Guía de Referencia
1	Tránsito por caminos no pavimentados	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
2	Tránsito por caminos pavimentados	MP30, MP10 y MP2,5	Guía 2020
3	Combustión del motor de vehículos	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020
4	Combustión del motor de maquinaria	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020
5	Combustión de grupos electrógenos	MP10, MP2,5, HC, CO, NO _x y SO _x	Guía 2020

Fuente: Anexo 1-6 de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 12.

Luego, en el Capítulo 4 se especifican los factores de emisión y los niveles de actividad, con las ecuaciones correspondientes, desglosadas por fase y año. Por su parte, en los Capítulos 5 y 6 se presentan medidas de mitigación y los resultados de las emisiones estimadas, respectivamente. La siguiente **Figura 10** muestra el resultado de las emisiones en la Fase de Construcción Caso Futuro.

Figura 10. Resultados de las emisiones en ton/año para cada año de la Fase de Construcción
Caso Futuro

Año	MP2,5	MP10	MP30	SO _x	NO _x	HC	CO
Año 2023	30,578	111,10	349,16	6,9274	175,05	12,738	50,473
Año 2024	30,387	115,58	372,29	4,9926	189,16	13,395	67,109
Año 2025	34,164	137,12	439,22	4,8558	198,11	13,805	70,662
Año 2026	8,0867	24,951	100,67	2,3286	60,943	4,0399	12,901

Fuente: Anexo 1-6 de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves
Espesados”, p. 95.

Finalmente, en el Capítulo 7 se presentan las conclusiones, destacando los valores anuales de emisión en toneladas para cada contaminante requerido. En particular, se establece que la estimación de emisiones para el proyecto indica que durante su ejecución (2023-2026) las mayores emisiones de MP₁₀ se registrarán en 2025, con 137,12 ton/año, MP₃₀ con 439,22 ton/año y MP_{2,5} con 34,16 ton/año. Las emisiones de gases de combustión serán: CO 70,66 ton/año, HC 4,04 ton/año, NO_x 60,94 ton/año y SO_x 2,33 ton/año. El análisis se basa en una comparación con un caso base (Caso Actual) aprobado en la RCA N° 0022/2016. Los valores del Caso Actual son: MP₁₀ con 94,05 ton/año, MP₃₀ con 301,64 ton/año y MP_{2,5} con 15,49 ton/año; CO 58,99 ton/año, HC 7,74 ton/año, NO_x 117,34 ton/año y SO_x 0,17 ton/año.

Octogésimo segundo. A partir de lo anterior, los resultados de las contribuciones en concentraciones de contaminantes atmosféricos evaluados se detallan en sus versiones más actualizadas correspondientes a lo establecido en el Anexo 16.1 de la Adenda y el Anexo 8.1 de la Adenda Complementaria.

A este respecto, el Anexo 8.1 de la Adenda Complementaria expone los resultados obtenidos de la modelación de la dispersión de contaminantes atmosféricos para los contaminantes MP₁₀, MP_{2,5}, gases y la tasa de depositación de material particulado sedimentable (“MPS”), en los receptores con representatividad poblacional de la comuna de Calama. La estructura del informe es la siguiente: en el Capítulo 2 se presenta la metodología utilizada para la modelación de dispersión; en el Capítulo 3 se exponen los aportes a las concentraciones de los distintos contaminantes que son generadas por el proyecto; finalmente, en el Capítulo 4, se exhiben las conclusiones.

En cuanto a su metodología (Capítulo 2), la simulación de las concentraciones de material particulado del Proyecto se realizó siguiendo la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad

del Aire en el SEIA”⁴⁹, utilizando el sistema “WRF - CALPUFF”⁵⁰ recomendado por la EPA⁵¹ para modelar la dispersión de contaminantes en terrenos complejos. El modelo WRF proporciona datos meteorológicos tridimensionales, mientras que CALPUFF es un modelo gaussiano⁵²-Lagrangiano⁵³ que utiliza estos datos para simular el transporte y dispersión de contaminantes.

La meteorología aplicada corresponde al año 2020, representativa del clima local, y se usa como base para la Fase de Construcción, que implica modificaciones a un proyecto aprobado en la RCA N° 0022/2016. Se indica que dado que el Caso Base (Construcción Actual) aún no se ha materializado, se evalúan los aportes sinérgicos de ambos escenarios en la Fase de Construcción Futura, usando datos de emisiones del año 2025 (el de mayores emisiones). El área de modelación abarca 62 x 62 km con un espaciamiento de 1 km, incluyendo el área del proyecto y los receptores de interés, los cuales se muestran a continuación.

⁴⁹ Servicio de Evaluación Ambiental. *Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA*, 2012, p. 19.

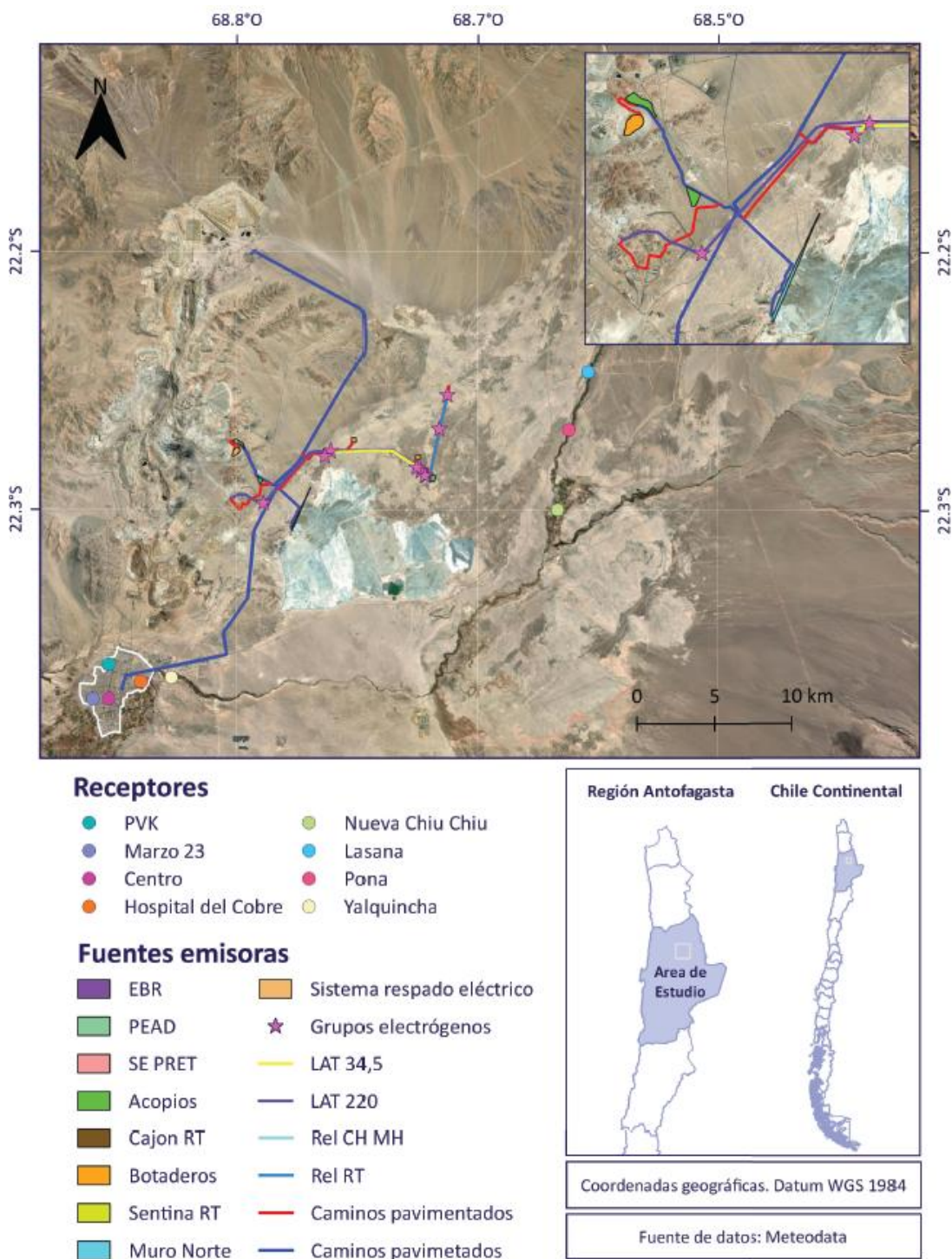
⁵⁰ Ibid., p. 33, 35.

⁵¹ United States Environmental Protection Agency. Air Quality Dispersion Modeling - Alternative Models [en línea]. [Ref, de 18 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling-alternative-models>.

⁵² Los modelos de dispersión de contaminantes del tipo Gaussiano están basados en la distribución Gaussiana o distribución normal, asumiendo que la concentración de la pluma de contaminantes que proviene de una fuente es transportada en dirección del vector de velocidad de viento, estando las concentraciones más altas en el centro de la pluma y las más bajas en los extremos. Lo que determina la amplitud y el ancho de esa distribución son la velocidad del viento y la estabilidad atmosférica (Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, 2023, p. 55).

⁵³ Los modelos de dispersión de contaminantes del tipo Lagrangiano, son modelos matemáticos que siguen la contaminación de una parcela de aire o de una partícula en la atmósfera, modelando el movimiento de las partículas como un movimiento de trayectoria aleatoria. Lo anterior, desde una posición inicial a una final en un intervalo de tiempo finito (integración en el tiempo). (Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, 2023, p. 58).

Figura 11. Contexto geográfico del proyecto para el Escenario de Construcción Futura



Fuente: Anexo 8.1. de la Adenda Complementaria de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 4.

Las emisiones utilizadas en el sistema de modelación WRF-CALPUFF provienen del informe “Inventario de Emisiones” del proyecto (Anexo 1-6 de la DIA), respecto del cual se sistematizan sus principales alcances en los considerandos octogésimo y siguientes. En la siguiente **Figura 12**, se presenta el resumen de las emisiones por fuente para el Escenario de Construcción Futura, que incluye el Caso Base más las actividades del proyecto. Las emisiones de NO_x se asumieron completamente como NO₂ para un enfoque más conservador, y las emisiones de MP₃₀ se usaron para modelar el Material Particulado Sedimentable (MPS).

Figura 12. Emisiones por fuente del proyecto, en toneladas por año, para el escenario de Construcción Futura

Contaminante	CO	HC	MP10	MP2,5	MPS	NO ₂	SO ₂
Fuente	[ton/año]	[ton/año]	[ton/año]	[ton/año]	[ton/año]	[ton/año]	[ton/año]
Acopio Temp 1	5,0551	0,6516	20,1025	3,3736	40,2440	9,9719	0,0150
Acopio Temp 2	0,1927	0,0248	3,8086	0,5952	7,5658	0,3801	0,0006
Acopio Temp 3	0,1927	0,0248	5,0048	0,7784	9,9506	0,3801	0,0006
Botadero 57	8,2469	1,0630	4,2726	1,1488	7,7833	16,2681	0,0245
Botadero A4	0,0000	0,0000	0,0997	0,0151	0,2108	0,0000	0,0000
Botadero A5	0,0000	0,0000	0,0997	0,0151	0,2108	0,0000	0,0000
Cajon RT	1,3715	0,1861	0,3670	0,2542	0,4859	2,4655	0,0037
Camino Acceso PRET	0,0741	0,0096	0,0053	0,0053	0,0000	0,1462	0,0002
Camino Acopio Temp 1 a Cajon RT no-pav1	0,2172	0,0456	13,7895	1,4009	48,1767	1,2448	0,0010
Camino Acopio Temp 1 a Cajon RT no-pav2	0,0139	0,0029	0,8828	0,0897	3,0843	0,0797	0,0001
Camino Acopio Temp 1 a Cajon RT pav1	0,3665	0,0770	3,8320	0,9583	17,8815	2,1006	0,0017
Camino Acopio Temp 1 a Cajon RT pav2	0,6368	0,1338	6,7975	1,6988	31,7265	3,6498	0,0029
Camino Acopio Temp 1 a Muro norte pav	0,8326	0,1750	8,8894	2,2216	41,4901	4,7725	0,0038
Camino Acopio Temp 1 a PEAD no-pav	0,0998	0,0210	6,3386	0,6440	22,1454	0,5722	0,0005
Camino Acopio Temp 1 a Rel CH MH no-pav	0,0006	0,0001	0,0358	0,0036	0,1250	0,0032	0,0000
Camino Acopio Temp 1 a Rel CH MH pav	0,0025	0,0005	0,0270	0,0068	0,1261	0,0145	0,0000
Camino Acopio Temp 1 a SE PRET no-pav	0,0001	0,0000	0,0079	0,0008	0,0274	0,0007	0,0000
Camino Acopio Temp 1 a Sentina RT no-pav	0,0222	0,0047	1,4090	0,1431	4,9226	0,1272	0,0001
Camino Botadero 57 a Acopio Temp 1 no-pav	0,1549	0,0299	15,2553	1,5415	53,3301	0,8579	0,0007
Camino Cajón RT a Botadero A4 no-pav	0,0045	0,0009	0,2831	0,0288	0,9889	0,0256	0,0000
Camino Cajón RT a Botadero A4 pav	0,0016	0,0003	0,0168	0,0042	0,0783	0,0090	0,0000
Camino Cajón RT a Botadero A5 no-pav	0,0028	0,0006	0,1785	0,0181	0,6236	0,0161	0,0000
Camino Cajón RT a Botadero A5 pav	0,0063	0,0013	0,0669	0,0167	0,3120	0,0359	0,0000
Camino Calama a Barrio clvico cnp	0,0270	0,0066	1,3927	0,1419	4,8641	0,1580	0,0001
Camino Calama a Barrio clvico cp1 T1	0,4135	0,0948	2,4102	0,6192	11,1440	2,5195	0,0022
Camino Calama a Barrio clvico cp1 T2	0,3997	0,0916	2,3299	0,5986	10,7726	2,4356	0,0021
Camino Calama a Barrio clvico cp1 T3	0,5652	0,1296	3,2939	0,8463	15,2302	3,4434	0,0029
Camino Calama a Campamento RT cp3 T1	0,3429	0,0891	1,5987	0,4136	7,3741	1,9179	0,0016
Camino Calama a Campamento RT cp3 T2	0,3287	0,0855	1,5325	0,3965	7,0689	1,8386	0,0015
Camino Calama a Campamento RT cp3 T3	0,3248	0,0845	1,5146	0,3918	6,9864	1,8171	0,0015
Camino Calama a Campamento RT cp3 T4	0,3160	0,0822	1,4735	0,3812	6,7967	1,7678	0,0015
Camino Calama a Campamento RT cp3 T5	0,3041	0,0791	1,4181	0,3669	6,5410	1,7013	0,0014
Camino Campamento RT a Barrio clvico cp2 T1	0,2974	0,0773	1,3865	0,3587	6,3953	1,6634	0,0014
Camino Campamento RT a Barrio clvico cp2 T2	0,3127	0,0813	1,4578	0,3771	6,7244	1,7490	0,0014
Camino Campamento RT a Barrio clvico cp2 T3	0,2554	0,0664	1,1908	0,3081	5,4925	1,4286	0,0012
Camino Campamento RT a Barrio clvico cp2 T4	0,1816	0,0472	0,8469	0,2191	3,9064	1,0160	0,0008
Camino PEAD a Botadero A4 pav	0,0228	0,0048	0,2439	0,0610	1,1384	0,1309	0,0001
Camino Pta Hormigón a Cajón RT no-pav	0,0003	0,0001	0,0165	0,0017	0,0575	0,0016	0,0000
Camino Pta Hormigón a EBR no-pav1	0,0007	0,0001	0,0393	0,0040	0,1374	0,0038	0,0000
Camino Pta Hormigón a EBR no-pav2	0,0002	0,0000	0,0111	0,0011	0,0388	0,0011	0,0000
Camino Pta Hormigón a EBR pav	0,0045	0,0009	0,0408	0,0103	0,1901	0,0257	0,0000
Camino Pta Hormigón a LAT 220 no-pav	0,0002	0,0000	0,0098	0,0010	0,0341	0,0009	0,0000
Camino Pta Hormigón a LAT 220 pav	0,0000	0,0000	0,0003	0,0001	0,0013	0,0002	0,0000
Camino Pta Hormigón a PEAD no-pav	0,0147	0,0031	0,8724	0,0887	3,0476	0,0845	0,0001
Camino Pta Hormigón a Rel RT no-pav	0,0004	0,0001	0,0241	0,0025	0,0843	0,0023	0,0000
Camino Pta Hormigón a SE PRET no-pav	0,0009	0,0002	0,0544	0,0055	0,1901	0,0053	0,0000
Camino Pta Hormigón a Sentina RT no-pav	0,0055	0,0012	0,3245	0,0330	1,1336	0,0314	0,0000
EBR	0,6515	0,0840	0,0934	0,0934	0,0000	1,2851	0,0020
GE Cajón RT	1,3269	0,5029	0,4330	0,4330	0,0000	6,1598	0,4051
GE EBR	1,5417	0,5843	0,5031	0,5031	0,0000	7,1569	0,4706
GE LAT 220	0,7709	0,2922	0,2515	0,2515	0,0000	3,5784	0,2353
GE LMT 34 5	0,6424	0,2435	0,2096	0,2096	0,0000	2,9820	0,1961
GE PEAD	7,5512	2,8620	2,4641	2,4641	0,0000	35,0540	2,3051
GE Rel CH MH	1,1563	0,4383	0,3773	0,3773	0,0000	5,3676	0,3530
GE Rel RT	1,0278	0,3896	0,3354	0,3354	0,0000	4,7712	0,3138
GE Sentina RT	0,5781	0,2191	0,1887	0,1887	0,0000	2,6838	0,1765
GE Sist Resp Elec	0,7709	0,2922	0,2515	0,2515	0,0000	3,5784	0,2353
LAT 220	2,5755	0,3096	0,4470	0,3535	0,6401	4,0295	0,0060
LAT 34 5	0,6519	0,0840	0,1113	0,0973	0,0157	1,2860	0,0020
Muro norte con2	0,4520	0,0583	3,8388	1,2290	4,4277	0,8917	0,0013
PEAD con2	6,2123	0,8713	5,1795	2,2660	15,9783	9,9656	0,0148
Rel CH MH	10,4329	1,3960	1,8740	1,3602	3,6314	19,1051	0,0287
Rel RT	10,4010	1,3919	1,4479	1,1716	1,8644	19,0420	0,0286
SE PRET	0,0000	0,0000	0,0030	0,0005	0,0064	0,0000	0,0000
Sentina RT	1,6297	0,2194	3,6766	1,7618	14,5843	2,9750	0,0045
Sist Resp Elec	0,6744	0,0869	0,3850	0,2263	1,2331	1,3303	0,0021
Total	70,6615	13,8046	137,1242	34,1641	439,2211	198,1075	4,8558

Fuente: Anexo 8.1. de la Adenda Complementaria de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 6.

Respecto de los resultados, en el Capítulo 3 se presentan los aportes a las concentraciones de los distintos contaminantes que son generadas por el proyecto. Es posible establecer que los aportes cumplen con la normativa vigente para todos los contaminantes y parámetros estadísticos evaluados. Además, se destaca que los aportes promedio de MP₁₀ son inferiores a 0,5 µg/m³N en todos los receptores considerados, lo que indica que el proyecto no tiene un impacto significativo. El detalle de los aportes en los puntos de interés se presenta en la siguiente figura.

Figura 13. Aportes del proyecto en los puntos receptores para la Fase de Construcción Futura

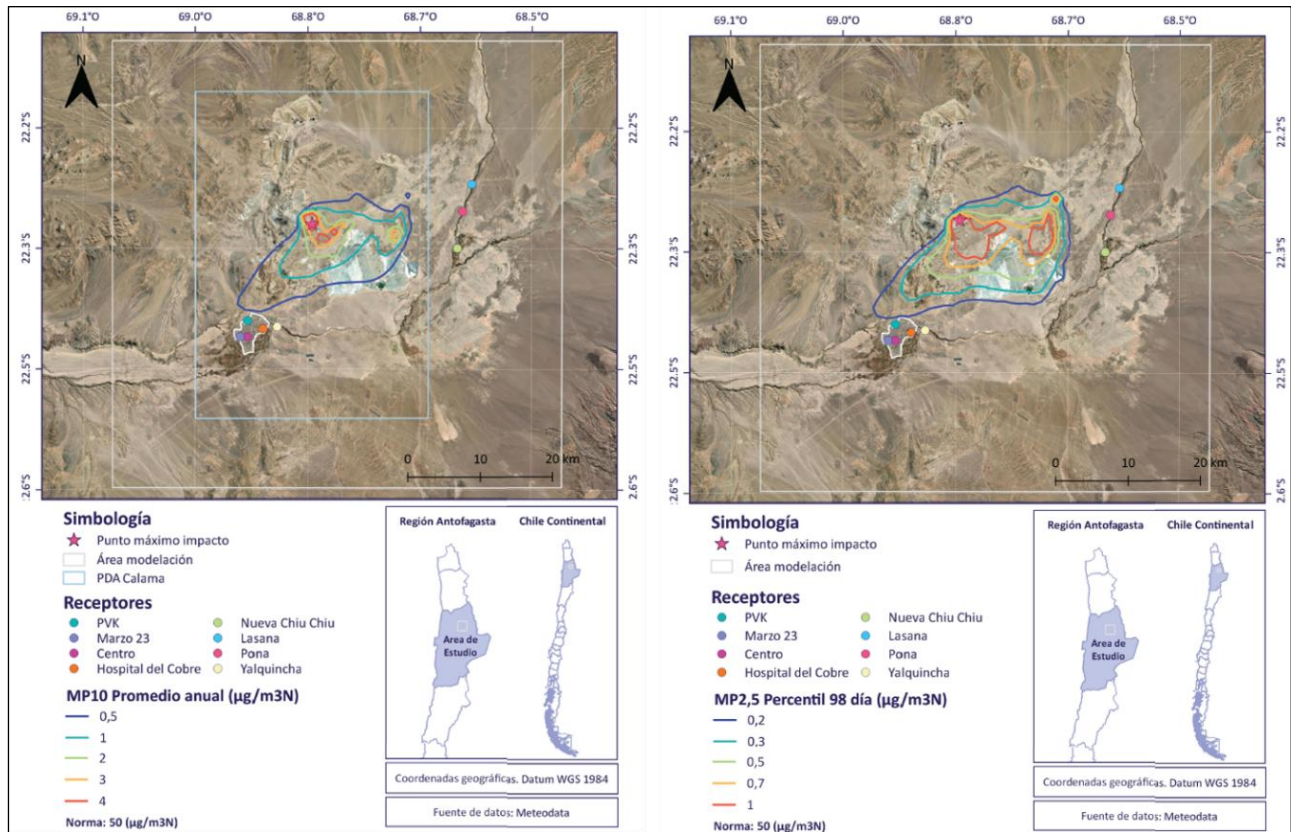
Contaminante	CO [µg/m³N]		HC [µg/m³N]		MP10 [µg/m³N]		MP2,5 [µg/m³N]	MPS [mg/m²-día]	
Estadístico	P99	P99	$\bar{x}$	P98	$\bar{x}$	P98	$\bar{x}$	P98	$\bar{x}$
Receptor	8hr	1hr	Año	día	Año	día	Año	día	Año Mes
Centro	0,4623	0,6669	0,0190	0,0354	0,1986	0,3707	0,0503	0,0918	0,1464 0,1788
Chiu Chiu	0,4998	0,4914	0,0056	0,0249	0,0409	0,1603	0,0116	0,0496	0,0313 0,0509
H. del Cobre	0,5937	0,8370	0,0239	0,0442	0,2570	0,4826	0,0653	0,1171	0,3685 0,4461
Marzo 23	0,4974	0,7171	0,0209	0,0374	0,2231	0,3896	0,0559	0,0994	0,1584 0,1933
PVK	0,7058	1,0137	0,0328	0,0585	0,3686	0,6328	0,0902	0,1550	0,2827 0,4359
Lasana	0,2080	0,2630	0,0058	0,0157	0,0407	0,1050	0,0117	0,0306	0,0940 0,1427
Pona	0,2748	0,3542	0,0061	0,0190	0,0436	0,1299	0,0124	0,0365	0,0658 0,0919
Yalquincha	0,6000	0,9002	0,0236	0,0453	0,2407	0,4691	0,0624	0,1144	0,3251 0,3987
PMI	22,5164	40,6103	1,1439	2,4188	7,4128	17,6689	1,3391	2,6614	44,3191 47,5313

Contaminante	NO ₂ [µg/m³N]			SO ₂ ^p [µg/m³N]		SO ₂ ^s [µg/m³N]		
Estadístico	$\bar{x}$	P99	$\bar{x}$	P99	P98,5	$\bar{x}$	P99,7	P99,73
Receptor	Año	1hr	Año	día	1hr	Año	día	1hr
Centro	0,2837	1,9516	0,0065	0,0130	0,0475	0,0065	0,0145	0,0623
Chiu Chiu	0,0771	1,3824	0,0023	0,0138	0,0353	0,0023	0,0165	0,0923
H. del Cobre	0,3631	2,4128	0,0080	0,0163	0,0585	0,0080	0,0182	0,0801
Marzo 23	0,3128	2,1032	0,0071	0,0147	0,0486	0,0071	0,0154	0,0654
PVK	0,4933	2,9390	0,0109	0,0214	0,0675	0,0109	0,0248	0,0909
Lasana	0,0788	0,7568	0,0025	0,0083	0,0233	0,0025	0,0113	0,0433
Pona	0,0830	1,0639	0,0027	0,0114	0,0333	0,0027	0,0148	0,0666
Yalquincha	0,3555	2,6489	0,0082	0,0174	0,0666	0,0082	0,0201	0,0958
PMI	14,8599	174,8060	0,7450	1,9885	9,8568	0,7450	2,4040	12,4306

Fuente: Anexo 8.1. de la Adenda Complementaria de la DIA del proyecto “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 8.

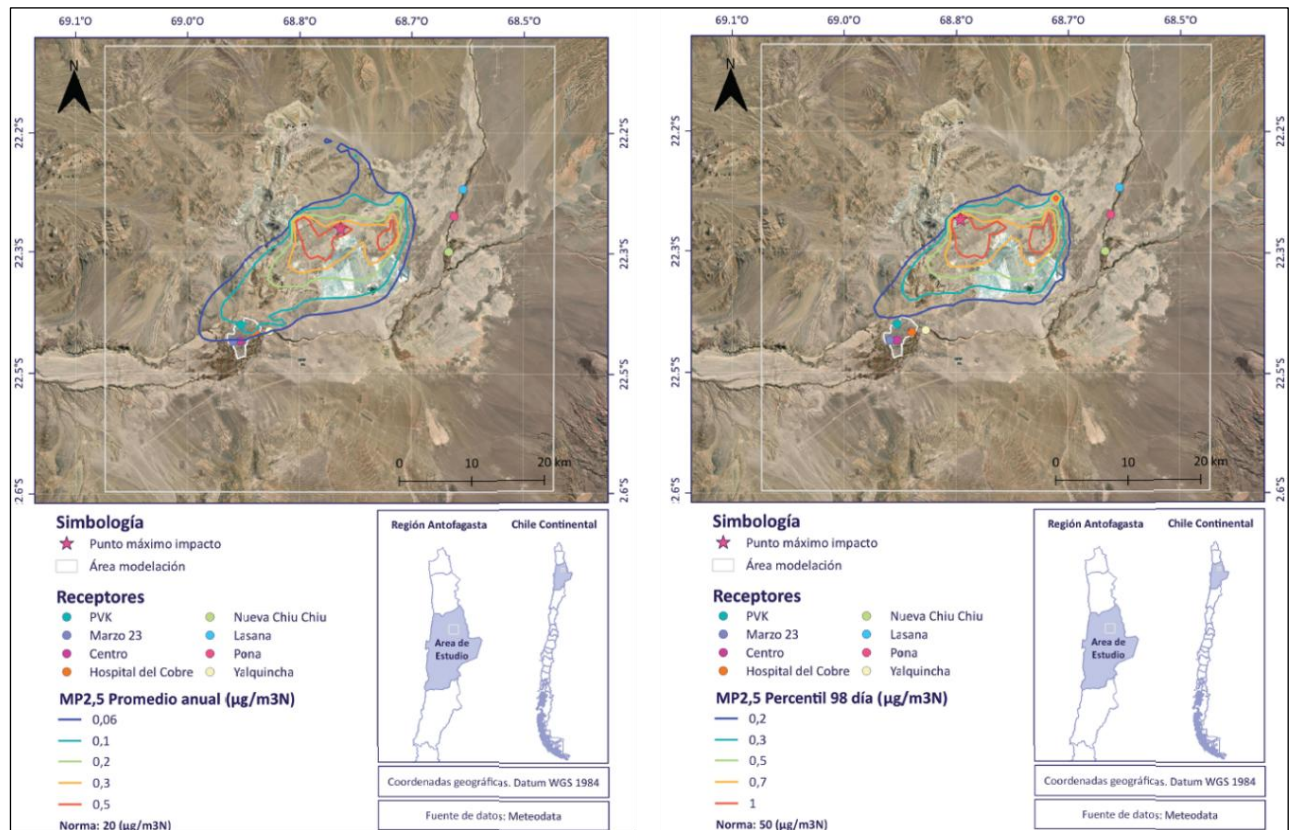
Una representación espacial de los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos de MP₁₀, MP_{2,5} y MPS en función de los receptores evaluados, se muestran en las siguientes figuras.

Figura 14. Promedio anual y percentil 98 diario de MP₁₀ para la fase de construcción futura



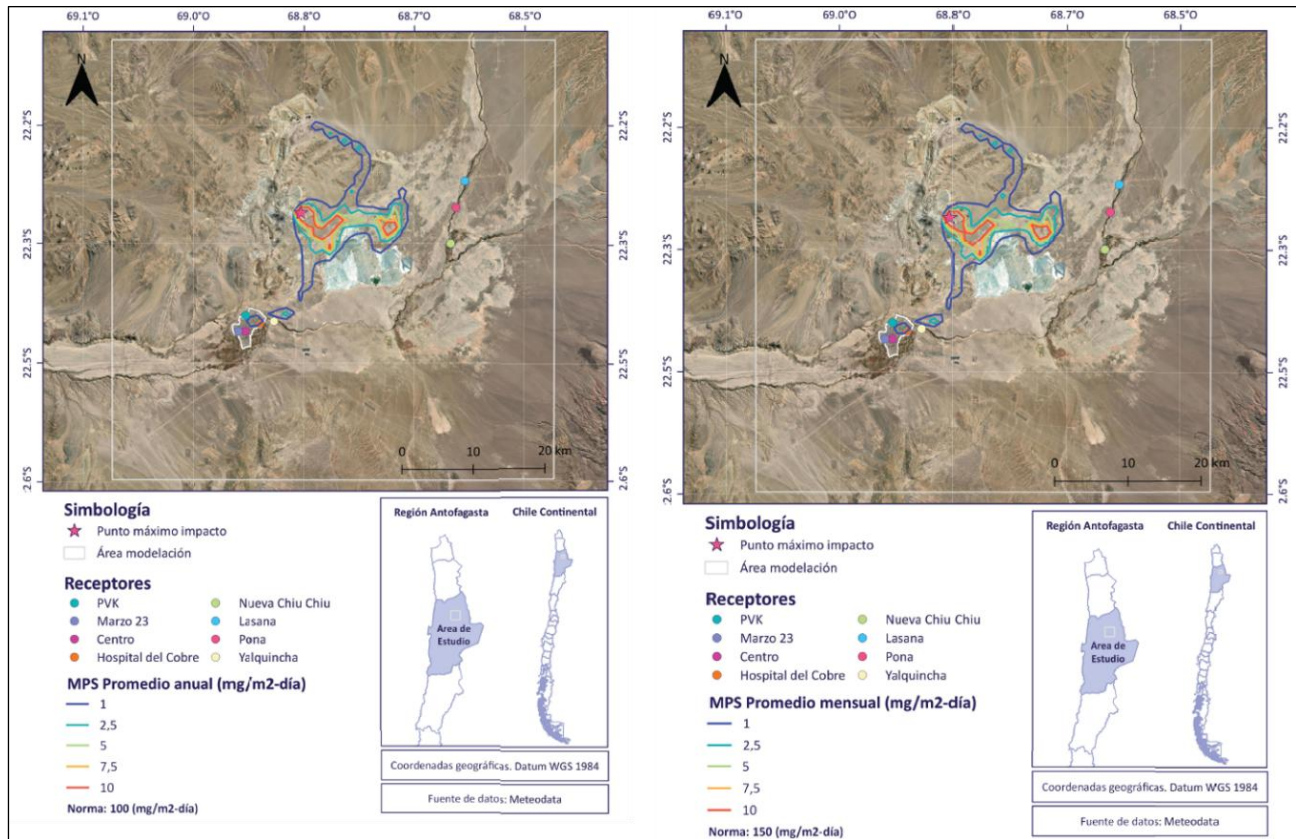
Fuente: Anexo 8.1 de la Adenda Complementaria de la DIA Proyecto “Ajustes constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p.16, 17.

Figura 15. Promedio anual y percentil 98 de MP_{2,5} para la fase de construcción futura



Fuente: Anexo 8.1 de la Adenda Complementaria de la DIA Proyecto “Ajustes constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p.18, 19.

Figura 16. Promedio anual y mensual de MPS para la fase de construcción futura



Fuente: Anexo 8.1 de la Adenda Complementaria de la DIA Proyecto “Ajustes constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados”, p. 20, 21.

El estudio consideró un análisis de incertidumbre cuyo propósito es contextualizar los resultados de las simulaciones de dispersión considerando los errores del modelo meteorológico. Esto permite evaluar posibles sobreestimaciones o subestimaciones del modelo de dispersión. En este caso, el uso del modelo WRF refleja adecuadamente la meteorología predominante del sector, tanto en términos de velocidad como de dirección del viento. Por lo tanto, se concluye que no existen motivos para considerar incertidumbres significativas en las concentraciones presentadas, ya sea en las magnitudes o en la dirección de la pluma.

Por último, en el Capítulo 4 se presentan las conclusiones, estableciéndose que los aportes a las concentraciones de la Fase de Construcción deben evaluarse en función de la diferencia entre los resultados de los escenarios de Construcción Futura (el Proyecto o Caso Base más las adecuaciones) y Construcción Actual (el proyecto aprobado en la RCA). Los aportes del Escenario de Construcción Futura, que representa el aporte sinérgico de ambos proyectos, son los que se evalúan en este informe, utilizando las emisiones de 2025, el periodo de mayores emisiones.

En cuanto a los aportes del proyecto, durante el Escenario de Construcción Futura, se observa que todos los contaminantes y parámetros evaluados cumplen con la normativa vigente. Además, los aportes promedio de MP_{10} son inferiores a $0,5 \mu g/m^3N$ en todos los

receptores, lo que indica que el proyecto no tiene un impacto significativo. Por su parte, con relación al comportamiento espacial de los contaminantes, se observa que, en general, las isolíneas de concentración siguen el patrón de los vientos predominantes en la zona durante el periodo menos favorable para la calidad del aire, que ocurre principalmente durante la noche, cuando los vientos son más débiles que durante el día, lo que dificulta la dispersión de los contaminantes. Durante este periodo, los vientos en la zona del Proyecto soplan de Este a Oeste, transportando los contaminantes hacia Calama. No obstante, a pesar de esta dirección del viento y la distancia entre el proyecto y la ciudad, el volumen total de emisiones es bajo, por lo que los aportes del Proyecto en los puntos de interés nunca superan el 1% de las normas de calidad del aire.

Octogésimo tercero. Sobre la base de todo lo examinado en los considerandos anteriores, se desprende que, desde el punto de vista técnico, durante la evaluación de impacto ambiental se analizaron los impactos acumulativos entre los proyectos “Ajustes Constructivos a Instalaciones de Relaves Espesados” y “RT Sulfuros”. En efecto, como se estableció en las consideraciones que anteceden, se analizaron exhaustivamente las emisiones que se generará el proyecto durante su etapa de construcción, tomando en cuenta el escenario base representado por el proyecto RT Sulfuros, abordando de esa manera los impactos acumulativos.

Asimismo, se ha establecido claramente que las emisiones temporales cuantificadas, incluyendo MP_{10} , $MP_{2,5}$ y MPS, no constituyen un aporte significativo de contaminantes atmosféricos, manteniéndose muy por debajo de los límites establecidos por la normativa ambiental. Por lo tanto, no se anticipan impactos significativos sobre la salud de las personas ni sobre los recursos naturales en el área de influencia del proyecto, en los términos alegados por la parte reclamante en este punto.

Octogésimo cuarto. En virtud de lo establecido en los razonamientos que anteceden, se concluye que se presentaron antecedentes suficientes para evaluar la suma de los impactos respecto de los proyectos previamente aprobados, en las materias invocadas por los reclamantes, no verificando los hechos que las sustentan, motivo por el cual la resolución reclamada y la RCA del proyecto se ajustan a derecho. En consecuencia, corresponde desestimar, a mayor abundamiento, esta alegación.

IV. Conclusiones

Octogésimo quinto. Conforme con todo lo analizado en la parte considerativa, se concluye que la resolución reclamada se ajusta a Derecho debido a que, si bien el SEA aplicó un concepto restringido de GHPI para las reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#),

la ASACHI no se ubica en el área en que se desarrollará el proyecto y que, con todo, de todas formas pudo participar sin restricciones en el proceso PAC, presentado sus observaciones e inquietudes y obteniendo respuesta fundada. Además, no existió un vicio del procedimiento por la no apertura de un proceso de consulta indígena, debido a que no resultaba procedente conforme con la normativa aplicable, sin que existiera susceptibilidad de afectación directa. Finalmente, aunque la alegación de falta de evaluación de los impactos acumulativos infringió el principio de congruencia, el Tribunal pudo verificar, a mayor abundamiento, que estos fueron debidamente evaluados.

POR TANTO Y TENIENDO PRESENTE, además, lo dispuesto en los artículos 17 N° 6 y 29 de la Ley N° 20.600; 4°, 10, 11, 20, 29, 30 bis, 30 ter y de la Ley N° 19.300; 7°, 8°, 10, 12, 19, 36, 48, 85, 86 y 87, 93 del Reglamento del SEIA; 6° del Convenio N° 169; 8° del Decreto Supremo N° 66/2013; Decreto Supremo N° 4/1992 del Ministerio de Agricultura; 36 de la Ley N° 19.253; 41 de la Ley N° 19.880, así como las demás normas legales y reglamentarias ya citadas;

SE RESUELVE:

1. **Rechazar** en todas sus partes la reclamación deducida por Asociación Indígena de Agricultores y Regantes de CHIU-CHIU, representado por la abogada señora Macarena Castillo Videla, en contra de la Res. Ex. N° 2023991011028/2023 de la Dirección Ejecutiva del SEA.
2. **No condenar en costas** por haber tenido el reclamante motivo plausible para litigar.

Adoptada con la prevención del ministro señor Hernández, quien, si bien concurre a lo resolutivo y a sus fundamentos, fue del parecer de dejar asentado lo siguiente:

- 1) A juicio de este ministro, el SEA debería haber incluido a la ASACHI en reuniones del [artículo 86 del Reglamento del SEIA](#), debido que efectivamente se encuentra cercana al proyecto, considerando, además, que dicho organismo sí incluyó a la comunidad de Chiu Chiu, en el sentido que la normativa vigente como se detalló en el considerando decimoséptimo no hace distinción, ni exclusión por tipología de GHPPI, más aun entendiendo que la actividad agropecuaria es propia de la forma de vida y costumbre de las comunidades originarias de la zona en directa relación con su entorno medioambiental.
- 2) En su parecer, la susceptibilidad de afectación directa a GHPPI no se encuentra limitada a los efectos, características o circunstancias de los literales c) y d) del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), en la forma que indica el Reglamento de Consulta y el Reglamento del SEIA, por lo que sería procedente la Consulta a Pueblos Indígenas siempre y cuando se produzca la “susceptibilidad de afectación directa” (SAD) incluso en DIA. Con todo, en este caso particular, la ASACHI no logra demostrar la existencia de SAD.
- 3) La determinación de la “susceptibilidad de afectación directa a Grupos Humanos

Pertenecientes a Pueblos Indígenas” (GHPPI) en Chile ha evolucionado a través de la doctrina y la jurisprudencia, alejándose de una interpretación restrictiva hacia una más amplia y alineada con el Convenio N° 169 de la OIT. Así, la doctrina ha señalado una tensión entre la interpretación restrictiva del Reglamento del SEIA y el estándar más amplio del Convenio N° 169. Se ha criticado que el Reglamento del SEIA homologa la “SAD” con los “impactos significativos” del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#), lo que podría limitar la aplicación de la consulta indígena.⁵⁴

4) Por su parte, la jurisprudencia reciente de la Corte Suprema ha mostrado una tendencia a interpretar de manera más amplia el concepto de “susceptibilidad de afectación directa”. En el caso “Geoturismo Lickanantay Ltda. y otros con Director Ejecutivo del SEA”, la Corte sostuvo que basta una “afectación potencial” para que proceda la consulta indígena.⁵⁵ Asimismo, en el caso de la Central Hidroeléctrica Los Lagos, la Corte Suprema estableció que la caracterización de restos arqueológicos debe entenderse como una actividad susceptible de afectar directamente a los pueblos indígenas, requiriendo consulta previa.⁵⁶

5) A su vez, en sentencia del Primer Tribunal Ambiental en causa “Comunidad Indígena Colla Río Jorquera y sus afluentes con Servicio de Evaluación Ambiental”⁵⁷ se hace referencia al sentido y alcance del término “susceptibilidad de afectación directa” a los pueblos indígenas, como requisito de procedencia de la CPI, haciendo la distinción que la SAD es independiente de la Significancia del Impacto.

6) Respecto de los criterios que deberían aplicarse para determinar la “susceptibilidad de afectación directa a GHPPI” sería relevante considerar:

- a)** Criterio de potencialidad: Basta una afectación potencial para que proceda la consulta indígena;
- b)** Especificidad de la afectación: La medida debe afectar a los pueblos indígenas de manera específica, distinta al resto de la sociedad;
- c)** Criterio de interculturalidad: Reconocimiento de afectaciones no percibidas por otros individuos de la sociedad;
- d)** Amplitud de la afectación: Abarca aspectos como actividades tradicionales, sentimientos de arraigo y elementos espirituales;
- e)** Criterio de modificación de condiciones de vida: Se produce afectación cuando se modifican vidas, creencias, instituciones, bienestar espiritual, tierras ocupadas o utilizadas, y la posibilidad de controlar su propio desarrollo;
- f)** Análisis caso por caso: Considerando las particularidades de cada comunidad y

⁵⁴ Carmona Caldera, C. “Evaluación ambiental, consulta indígena y el “desplazamiento” de los derechos de los pueblos indígenas”. *Revista de derecho (Concepción)*, 2020, Vol. 88, Núm. 248, p. 199-232.

⁵⁵ Excma. Corte Suprema, Rol N° 85.957-2021, de 14 de febrero de 2022, c. 7.

⁵⁶ Excma. Corte Suprema, Rol N° 17.289-2021, de 22 de noviembre de 2021, c. 12.

⁵⁷ Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 38-2020, de 21 de abril de 2021, c. 69.

proyecto; y,

- g) Participación de las comunidades: Considerar la opinión y antecedentes proporcionados por las propias comunidades indígenas potencialmente afectadas.

7) Con lo anteriormente indicado, se logra una interpretación más amplia y flexible del concepto de “susceptibilidad de afectación directa” que se alinea con las tendencias jurisprudenciales recientes y los estándares internacionales de derechos de los pueblos indígenas, de la mano del [Decreto Supremo N° 236 del Ministerio de Relaciones Exteriores](#) que promulga el Convenio N° 169 de la OIT, superando la homologación restrictiva con los “impactos significativos” del [artículo 11 de la Ley N° 19.300](#).

Notifíquese y regístrese.

Redactó la sentencia el Ministro Sr. Alamiro Alfaro Zepeda, y la prevención, su autor.

Rol N° R-102-2024

--	--	--

Pronunciada por el Primer Tribunal Ambiental, integrado por los Ministros Srta. Sandra Álvarez Torres, Sr. Marcelo Hernández Rojas y Sr. Alamiro Alfaro Zepeda.

--

Autoriza el Secretario Abogado Interino del Tribunal, Sr. Gonzalo Alonso Valdés.

En Antofagasta, a veinticuatro de febrero de dos mil veinticinco, se notificó por el estado diario y correo electrónico la sentencia precedente.