

MAT: En lo principal: Reclamación por indebida consideración de observaciones ciudadanas de conformidad a los artículos 29 inciso final y 30 bis, inciso quinto de la Ley N° 19.300. En el otrosí: Acompaña documentos.

ANT: R.E. N° 20251100133 de 2025

ADJ: Cédulas de identidad.

Sra. **VALENTINA DURÁN MEDINA**

Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental,

Miraflores N° 222. Pisos 7, 19 y 20, Santiago de Chile.

PATRICIO ORLANDO SEGURA ORTÍZ, periodista, cédula nacional de identidad número 12.014.274-7, domiciliado en Carretera Austral Sur, Km 265, Puerto Guadal, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo; **CRISTÓBAL WEBER MCKAY**, chileno, Cédula Nacional de Identidad número 17.318.818-8, Ingeniero Agrónomo, domiciliado en Sector Los Maquis S/N. Comuna de Chile Chico, **CRISTIÁN WEBER MCKAY**, chileno, agricultor, Cédula Nacional de Identidad N° 17.056.516-9, domiciliado en Camino a Chile Chico km 0,3 **FRANCES FENDALL PARKINSON**, Estadounidense, Cédula Nacional de Identidad número 26.775.398-9, traductora, domiciliada para estos efectos en Sector Los Maquis S/N. Comuna de Chile-Chico, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo; **ELISABETH MEYER**, Alemana, Cédula Nacional de Identidad número 26.307.070-4, profesional independiente, domiciliada en Los Olmos N° 581, Comuna de Chile Chico; **JORGE WEBER BENZANN**, chileno, jubilado, Cédula Nacional de Identidad N° 7.474.287-4, domiciliado en sector Los Maquis, Puerto Guadal, comuna de Chile Chico región de Aysén; **MARÍA ISABEL MCKAY ANWANDTER**, chilena, jubilada, Cédula Nacional de Identidad N° 7.035.621-k, domiciliada en sector Los Maquis, Puerto Guadal, comuna de Chile Chico; y **EVELYN ALEJANDRA QUEZADA DONOSO**, Cédula Nacional de Identidad N° 16.432.100-2, chilena, kinesióloga, domiciliada en El atardecer, parcela 65, Portada del Sol, Algarrobo, y **ERWIN SANDOVAL GALLARDO**, chileno, egresado de Derecho, Cédula Nacional de Identidad número 16.684.435-5, domiciliado en Avenida Baquedano número 452 interior, Coyhaique; como

Que venimos en solicitar a la Dirección Ejecutiva que se sirva de ejercer la competencia regulada en los artículos 29 inciso final y 30 bis, inciso quinto de la Ley N° 19.300. es decir, la reclamación administrativa por indebida consideración de observaciones ciudadanas respecto de la R.E. N° 20251100133 de 2025 que califica ambientalmente favorable al proyecto “Rehabilitación y Ampliación de Mini central Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis de 1 MW, dentro de la Zona de Interés Turístico Chelenko, en la Localidad de Puerto Guadal” por las razones de hecho y derecho que se pasarán a exponer.

Índice

I. ANTECEDENTES	3
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
2. ANTECEDENTES PREVIOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL	4
2.1. EL PROYECTO ES RESULTADO DE UN REQUERIMIENTO DE INGRESO	4
2.2. EL PROYECTO FUE PRECEDIDO POR UNA EVALUACIÓN QUE CULMINÓ EN UN TÉRMINO ANTICIPADO	5
3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	6
3.1. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	6
3.2. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	7
3.3. RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	8
II. DERECHO.....	9
1. LA RCA OMITE PRONUNCIARSE DE MANERA SUFICIENTE Y FUNDADA SOBRE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELATIVAS A RUIDO Y VIBRACIONES	9
1.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS.....	9
1.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS	10
1.3. VICIO ESENCIAL.....	16
2. LA RCA ES ILEGAL TODA VEZ QUE NO CONSIDERA DEBIDAMENTE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELACIONADAS CON EL RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO	17
2.1. SOBRE LAS OBSERVACIONES SOBRE RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO	17
2.2. SOBRE LA RESPUESTA DEL TITULAR Y LA AUTORIDAD	18
2.3. SOBRE LA FALTA DE CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES.....	18
2.4. VICIO ESENCIAL.....	22
3. LA RCA NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS ASOCIADAS A PAISAJE	23

3.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS	23
3.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN	24
3.3. VICIO ESENCIAL.....	32
4.LA RCA ES ILEGAL POR CUANTO NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES ASOCIADAS A FLORA Y FAUNA	32
4.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS	32
4.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN SOBRE FAUNA EN GENERAL	33
4.3. VICIO ESENCIAL.....	46
5. LA RCA ES ILEGAL PORQUE NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA AFECTACIÓN DE LOS BIENES JURÍDICOS DE LA ZOIT	47
5.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS	47
5.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN	48
5.3.VICIO ESENCIAL	51
6. LA RCA ES ILEGAL TODA VEZ QUE NO CONSIDERA DEBIDAMENTE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELACIONADAS CON EL MEDIO HUMANO	52
6.1. SOBRE LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS	52
6.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS	53

I. ANTECEDENTES

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Central Hidroeléctrica Los Maquis”, se localiza en la comuna de Chile Chico, a una distancia aproximada de 4,5 km de la localidad de Puerto Guadal, Provincia General Carrera, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y consiste en la entrega de energía al sistema eléctrico local por medio de la operación de una central hidroeléctrica de pasada con 2 unidades de 500 kW cada una, la cual se construye en un área previamente intervenida por la operación de una antigua central, reutilizando parte de las instalaciones antiguas y generando nuevas obras. Las obras y ejecución se encuentran emplazadas al interior de la Zona de Interés Turístico (en adelante, “ZOIT”) Chelenko, creada a través del D.S. N°4, de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.ANTECEDENTES PREVIOS A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

2.1. EL PROYECTO ES RESULTADO DE UN REQUERIMIENTO DE INGRESO

Entre marzo de 2020 y mayo de 2021, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) recibió una serie de denuncias las cuales versaban principalmente sobre la vulneración e incumplimiento de la normativa ambiental por elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y por antecedentes que daban cuenta de la ejecución del Proyecto "Central Hidroeléctrica Los Maquis". A raíz de la primera denuncia¹, se hicieron parte -como interesados- un total de 29 vecinos de Puerto Guadal, de modo tal que la Superintendencia del Medio Ambiente realizó una inspección en terreno en julio de 2020 (con las obras paralizadas por la pandemia), requirió información, analizó imágenes satelitales, y generó el expediente de fiscalización ambiental IFA DFZ-2020-2744-XI-SRCA. La Superintendencia archivó dicha denuncia mediante la Res. Ex. N°2423/2020, concluyendo que, según su análisis de ciertas tipologías del SEIA, no era exigible el ingreso del proyecto al SEIA.

La resolución Exenta N°2423/2020 fue impugnada ante el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia². El Tribunal, en su sentencia del 8 de octubre de 2021, acogió la reclamación y anuló la resolución de archivo de la SMA.

El Tribunal determinó que la Superintendencia del Medio Ambiente había realizado una evaluación incorrecta de la suficiencia de las medidas del titular y que la Superintendencia no debía pronunciarse sobre la suficiencia de medidas fuera del marco de una evaluación de impacto ambiental. Consideró que el objeto de protección de la Zona de Interés Turístico (ZOIT) Chelenko era susceptible de ser afectado por la ejecución del Proyecto, lo que implicaba la necesidad de evaluación ambiental. De esta forma, siguiendo la sentencia del Tribunal Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente inició un procedimiento para requerir el ingreso del proyecto al SEIA.

Mediante Resolución Exenta N°850/2022, de 6 de junio de 2022, la SMA requirió formalmente a Edelaysén S.A³, bajo apercibimiento de sanción, que sometiera el Proyecto al SEIA, por verificarse lo establecido en el artículo 10 letra p) de la Ley N°19.300. En concordancia con aquello, Edelaysén presentó un cronograma para el ingreso de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) que fue aprobado e incumplido.

¹ Bajo el número de caso ID: 8-XI-2020

² Procedimiento bajo el rol R-44-2020.

³ Procedimiento bajo el expediente REQ-005-2022.

2.2. EL PROYECTO FUE PRECEDIDO POR UNA EVALUACIÓN QUE CULMINÓ EN UN TÉRMINO ANTICIPADO

Con fecha 16 de junio de 2023, el titular presentó al SEA la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Minicentral Hidroeléctrica de pasada Los Maquis”, conforme a la tipología de ingreso del artículo 10 letra p) de la Ley N°19.300, y artículo 3° letra p) del Reglamento del SEIA, siendo admitida a trámite por medio de R.EX N°20231100136, de 22 de junio de 2023, el Servicio de Evaluación Ambiental admitió a trámite la referida DIA.

Con fecha 4 de agosto de 2023, mediante la Resolución Exenta N ° 202311101138 , este mismo Servicio de Evaluación Ambiental puso término anticipado al procedimiento de evaluación ambiental de la DIA del proyecto "Minicentral Hidroeléctrica de pasada Los Maquis" al constatar que ésta carecía de los antecedentes necesarios para su debida evaluación.

A mayor abundamiento, dicha resolución indica en su Considerando 9°:

“Que, de conformidad a las normas y criterios citados y examinados de los antecedentes presentados en la DIA y sus Anexos del presente Proyecto, se puede indicar que carece de información relevante; esto es, que no se describen todas las partes, obras o acciones del proyecto o actividad sometido al SEIA, o sus distintas etapas; (...)

Los argumentos que sustentaron dicha conclusión constan en falencias en la descripción del proyecto. Así, la resolución en comentario destaca que en el capítulo N° 1 sobre descripción del proyecto, en cuanto a las partes y obras temporales de este, no están descritas con el nivel de detalle necesario las obras de terminación y paisajismo del área utilizada como huella de maquinaria, que permitan entender las magnitud de las acciones a realizar, información relevante toda vez que las acciones deben ser cuantificables y medibles, lo que no se logra sin una descripción detallada de ellas en la DIA.

De igual forma, la resolución en comentario que da término anticipado a la evaluación ambiental, indica que en el mismo capítulo de Descripción del Proyecto, en específico sobre la etapa del cierre del proyecto, el titular no indica la información sobre:

i) Medidas para asegurar la estabilidad de la infraestructura u obras que permanezcan, ii) Restitución de las características del terreno, iii) Reposición de las condiciones del cauce; todo lo cual resulta relevante para el acceso a la información en términos de comprender el Proyecto de forma integral.

La resolución individualizada destaca que la falta de esta información relevante, relacionado con las obras y actividades del Proyecto, conlleva a la falta de determinación en la ejecución de las acciones.

De esta forma, la resolución concluye que no resultaba posible comprender el Proyecto presentado a cabalidad, dado que no se tiene la información descriptiva de este, en sus

diferentes fases, que permitieran hacer trazable y entendible la información entregada en sus anexos, como en el cuerpo principal de la Declaración, de modo tal que la autoridad estimó que la DIA del Proyecto carece de información esencial en los términos señalados precedentemente, dado que no entrega los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos de los literales b), c), d), e) y f) del artículo 11° de la Ley N° 19.300.

Esta situación fue tomada por la R.E. N° 1 / ROL F-002-2024 de la SMA que formula cargos a EDELEAYSEN con fecha 14 de mayo de 2024. La SMA formuló cargos⁴ por dos hechos constitutivos de infracción: i) Ejecución del proyecto Central Hidroeléctrica Los Maquis, al interior de la Zona de Interés Turístico Chelenko, sin contar con Resolución de Calificación Ambiental; y ii) Incumplimiento al requerimiento de ingreso (REQ-05-2022) al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental efectuado con fecha 6 de junio de 2022, mediante Resolución Exenta N°850, sobre la base del cronograma aprobado mediante Resolución Exenta N°502/2022, dado el término anticipado del procedimiento a raíz de la falta de información proporcionada por el titular; ambas infracciones fueron calificadas como graves.

Con fecha 8 de mayo de 2024, la SMA evacuó la RES. EX. N° 5/ ROL F-002-2024 que aprueba el programa de cumplimiento y suspende el procedimiento sancionatorio en contra del titular.

Dentro del plan de acciones y metas del cargo imputado se encuentra “cumplir con la normativa vigente al Ingresar el proyecto al SEIA con el objeto de dar cumplimiento al requerimiento de ingreso efectuado con fecha 6 de junio de 2022, mediante Resolución Exenta N°850 por la SMA, ingresando al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de proyecto Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis, con objeto de obtener una Resolución de Calificación Ambiental favorable, situación que da origen al presente procedimiento de reclamación administrativa.

3.PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

3.1. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Con fecha 25 de septiembre de 2024, el titular Empresa Eléctrica de Aisén S.A. presentó nuevamente una Declaración de Impacto Ambiental en cumplimiento del PDC aprobado en el procedimiento sancionatorio rol F-002-2024, siendo declarada admisible con fecha 7 de octubre de 2024.

⁴ Procedimiento bajo el expediente F-002-2024.

Con fecha 21 de noviembre de 2025 fue publicado en el sitio web del SEA la Resolución Exenta N° 20251100133 que resuelve calificar como ambientalmente favorable la DIA del proyecto.

3.2. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante diciembre de 2024, personas naturales y jurídicas presentaron solicitudes para la apertura de un proceso de participación ciudadana. Finalmente, con fecha 20 de febrero de 2025 mediante la Resolución Exenta N° 2025110017, el SEA resolvió ordenar la realización de un proceso de participación ciudadana, siendo evacuadas una diversidad de observaciones que dijeron relación en lo medular con impactos al medio humano, recursos naturales, áreas protegidas, al paisaje y al área de turismo y finalmente sobre el manejo de riesgos y contingencias.

A mayor abundamiento, en cuanto a las observaciones relativas al medio humano, estas dijeron relación falta de información proporcionada por el titular, por ejemplo en cuanto al impacto dado por la suspensión de material particulado asumido por los observantes⁵, el impacto en la calidad de bienes o servicios generados por el proyecto⁶, y la intervención del entorno para la realización de caminos por parte del titular⁷ y en cuanto a afectaciones al tejido social y la cohesión de la comunidad de Puerto Guadal. Respecto a este último aspecto, los observantes ciudadanos reportaron situaciones de amedrentamiento a vecinos que se opusieron al proyecto⁸, incluso la existencia de sobornos mediante el ofrecimiento de fondos a organizaciones locales por parte de la empresa, lo que habría generado una división irreversible al tejido social.

Por otro lado, en cuanto a las observaciones relativas al recurso hídrico, a la pesca y al caudal ecológico, los observantes manifestaron preocupación por la gestión del agua en el río Los Maquis⁹, toda vez que el proyecto podría generar un impacto crítico potencial sobre el Agua Potable Rural dado que usaría derechos de agua que podrían competir con el abastecimiento de la comunidad. Igualmente, los observantes indicaron que la zona de pesca se extiende más allá de lo declarado por la empresa, cuyos deslinde pueden afectar áreas de desove¹⁰ y se solicita claridad sobre el caudal ecológico para asegurar la salud del ecosistema.

Respecto a las observaciones relativas a biodiversidad y áreas protegidas, estas dijeron relación con la omisión de ecosistemas clave y la intervención de la flora, denunciando la omisión del humedal existente en la desembocadura del Río Los Maquis en el Lago

⁵ Véase observación N°7 de Cristobal Weber Mc-Kay.

⁶ Véase observación N° 9 de Cristobal Weber Mc-Kay.

⁷ Véase observación N°14.1 de Cristobal Weber Mc-Kay.

⁸ Véase observación N° 1 de Evelyn Alejandra Quijada Donoso.

⁹ Véase observación N° 1 y 2 de Jorge Cristian Weber.

¹⁰ Véase observación N° 8 de Cristobal Weber Mc-Kay.

General Carrera, que sirve como sitio de nidificación de aves como el Caiquén¹¹, denunciando igualmente la tala de bosque nativo y daño al hábitat de huemules, faltando plan de monitoreo de biodiversidad a largo plazo.

En cuanto a las afectaciones al paisaje y turismo, el impacto es descrito por los observantes como la destrucción de la belleza escénica de un área de interés turístico ZOIT. De esta forma, los observantes critican la presencia de tuberías expuestas, postes de luz y cemento en un lugar considerado como prístino y de alto valor fotográfico.

Finalmente se plantearon observaciones en cuanto a los riesgos y aspectos técnicos del proyecto, dada la preocupación por las remociones en masa e incendios forestales en la zona de emplazamiento y se solicitó información sobre el reemplazo de la energía Diesel por energía hidroeléctrica¹².

3.3. RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Finalmente, con fecha 21 de noviembre de 2025 se publicó en el sitio web del SEA, la Resolución Exenta N° 20251100133 que califica como ambientalmente favorable el proyecto “Rehabilitación y Ampliación de Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis de 1 MW, dentro de la Zona de Interés Turístico Chelenko, en la Localidad de Puerto Guadal”.

En dicha resolución, el SEA se refirió a las observaciones emitidas por los vecinos del proyecto, mayoritariamente indicando que la información aportada por el titular sería suficiente para descartar los impactos alegados por la comunidad.

A decir, respecto a las alegaciones sobre los impactos en el tejido social evidenciados por vecinos observantes, el SEA descarto una afectación significativa al arraigo o cohesión social, argumentando que no hay impedimentos a manifestaciones culturales y a que las obras se ubican fuera de los principales hitos de identidad local¹³. Por otro lado, en cuanto a los impactos en el agua potable rural de Puerto Guadal, el SEA indica que toda vez que el uso es no consuntivo y que la factibilidad de la APR depende de nuevos derechos que debe otorgar la DGA, no habría impacto asociado a raíz del proyecto.

Siguiendo dicha línea, y a modo de ejemplificar las respuestas técnicas otorgadas por el SEA, respecto a la observación relativa a la omisión de evaluación del humedal en el río Los Maquis, la autoridad justificó que el área de influencia del proyecto se definió en 300

¹¹ Véase observación N° 2 de María Isabel Mc-Kay Anwandter.

¹² Véase observaciones N° 9 y 12 de Frances Fendall Parkinson.

¹³ Evaluación técnica de la observación N°1 de Evelyn Quezada Donoso, p. 24 de la Res. Ex. N° 20251100133.

metros, mientras que el humedal se encontraría a 328 metros, quedando fuera del impacto directo del proyecto, según lo indicado en las guías del SEA¹⁴.

Finalmente, de igual forma fueron desechadas las observaciones relativas a la veracidad de la humectación de los caminos en la construcción, puesto que el titular presentó comprobantes de compra de agua y arriendo de camiones aljibe; las observaciones relativas al sostenimiento de la actividad de pesca recreativa y el peligro para el desove de truchas, al indicar la autoridad que se garantiza un paso de al menos 370 l/s¹⁵, suficiente para mantener los hábitats de la especie e indica como medida la instalación de rejas de protección para evitar el ingreso de fauna a las turbinas; entre otras observaciones, cuya inobservancia da origen al presente reclamo.

II. DERECHO

1. LA RCA OMITE PRONUNCIARSE DE MANERA SUFICIENTE Y FUNDADA SOBRE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELATIVAS A RUIDO Y VIBRACIONES

1.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

El presente acápite tiene por objeto examinar la forma en que la Resolución de Calificación Ambiental omite abordar de manera suficiente, conforme al artículo 29 de la Ley N° 19.300, las observaciones ciudadanas relativas a los impactos por ruido y vibraciones. Como se expondrá, dichas observaciones plantearon cuestionamientos específicos y técnicamente relevantes, tanto respecto de la identificación de receptores sensibles como de la metodología empleada para descartar impactos sobre la salud humana y el bienestar animal, sin que la autoridad haya entregado una respuesta fundada y congruente con el mérito del expediente.

Para comenzar, la observación N° 14.2. de don Cristobal Weber plantea que no se consideran como receptores de ruidos a los turistas visitantes de la cascada¹⁶.

Por su parte, los observantes Erwin Sandoval, Frances Fendall Parkinson y Cristobal Weber expresaron preocupación por la afectación que el ruido generado por el proyecto pueda ocasionar tanto en la salud humana como en el bienestar animal.

En la observación N° 5.1, los observantes advirtieron que el ruido y las vibraciones generadas por el proyecto podrían afectar la salud de la comunidad. Asimismo, en la

¹⁴ Evaluación técnica de la observación N° 4 de Cristóbal Weber Mc-Kay, p. 6 de la Res. Ex. N° 20251100133.

¹⁵ Evaluación técnica de la observación N° 11 de Patricio Orlando Segura, p. 76 y observación N° 1.3 de Cristobal Weber McKay, Frances Fendall Parkinson y Erwin Sandoval Gallardo.

¹⁶ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 21 (observación 14.2 de Cristobal Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

observación N° 5.2 sostuvieron que dichas emisiones podrían comprometer el bienestar de la fauna presente en el área de influencia¹⁷.

Como se verá, la Resolución de Calificación Ambiental incurre en un vicio de motivación al no pronunciarse de manera expresa, completa y razonada sobre observaciones ciudadanas pertinentes y oportunas, impidiendo verificar que el descarte de impactos por ruido y vibraciones se haya efectuado conforme a los estándares de suficiencia y fundamentación exigidos al acto administrativo ambiental según lo dispuesto en los artículos 29 de la Ley N°19.300 y 41 de la Ley N°19.880.

1.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

En el presente apartado se explicará que la evaluación ambiental presenta serias deficiencias en la determinación de los receptores tanto humanos como de fauna.

1.2.1. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES RESPECTO DE RECEPTORES HUMANOS

Según lo dispuesto en la *Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de Ruido y Vibración* respecto de receptores humanos de este Servicio¹⁸, en concordancia con lo establecido en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 se debía atender no solo a la mera presencia de personas, sino que debían considerarse determinados atributos del área de influencia, tales como viviendas; instalaciones asociadas al asentamiento humano; sitios donde los grupos humanos desarrollan actividades cotidianas, recreativas o turísticas; edificaciones patrimoniales; y equipamientos tales como hospitales, establecimientos educacionales y espacios de recreación¹⁹.

No obstante, lo anterior, del estudio de ruido y vibraciones presentado por el titular se desprende que los receptores humanos considerados corresponden exclusivamente a viviendas de uso permanente ubicadas en el área de estudio, emitiéndose la identificación y evaluación de áreas de uso recreacional y turístico -cuestión que por cierto fue

¹⁷ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 113 (observación 5.1. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 114 (observación 5.2. de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁸ Servicio de Evaluación Ambiental (2019) Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA. Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf p.66

¹⁹ Servicio de Evaluación Ambiental (2019) Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA. Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf p.67.

expresamente observado- que se encuentran aledañas al emplazamiento del proyecto, en contravención a los criterios establecidos por la autoridad ambiental²⁰.

Así, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 del Decreto Supremo N° 38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, la caracterización del ruido basal debe realizarse mediante mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) en la propiedad donde se ubique el receptor, en el lugar, momento y condición de mayor exposición al ruido, de modo que represente la situación más desfavorable para dicho receptor.

En términos prácticos, la situación más desfavorable corresponde al momento en que el receptor presenta una mayor vulnerabilidad frente a incrementos de ruido, lo que ocurre, por regla general, cuando el nivel de ruido ambiental de fondo es más bajo, de manera que cualquier nueva fuente genera un mayor contraste acústico y, por ende, una mayor molestia.

Adicionalmente, la guía del SEA establece que, en aquellos casos en que no sea posible determinar el menor nivel de ruido de la situación basal, ya sea por el tipo de fuente, la localización del proyecto u otras circunstancias, para efectos de evaluar impactos sobre la población conforme a la letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, podrá considerarse como referencia un valor de 25 dBA, correspondiente a un entorno rural típico. Bajo el mismo principio de protección al receptor, para entornos urbanos deberán considerarse los valores de 55 dBA para período diurno y 45 dBA para período nocturno²¹.

En el caso que nos ocupa, la caracterización del ruido basal efectuada por el titular para los períodos diurno y nocturno se realizó sin incorporar análisis alguno que permita justificar que dichas fechas y horarios correspondan efectivamente a la condición más desfavorable para los receptores identificados, según lo exige la normativa aplicable.

1.2.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES RESPECTO DE RECEPTORES DE FAUNA

En este apartado se explicarán los diversos yerros metodológicos cometidos en la evaluación ambiental que imposibilitan que la respuesta a la preocupación ciudadana sobre la afectación de la fauna por el ruido pueda ser debidamente abordada. Al contrario, estos problemas impedían que el proyecto pudiera tener una calificación ambiental favorable, como se verá.

En primer lugar, y de conformidad con los criterios técnicos que este mismo Servicio de Evaluación Ambiental ha establecido respecto de los niveles de ruido de fondo

²⁰ Anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 52 . Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053> pp.13-18.

²¹ Servicio de Evaluación Ambiental (2019) Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA . Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf pp. 34-35.

representativos y característicos de los hábitats de relevancia, asociado a fauna, la evaluación debía referir, a lo menos, los siguientes criterios:

Primero, las mediciones debían efectuarse durante las épocas de mayor sensibilidad de las especies, atendida su abundancia, ciclos reproductivos o éxito reproductivo, y en aquellas en que se prevea la coincidencia con las actividades del proyecto. Dichas épocas deberán ser descritas, fundamentadas y justificadas en función de la estacionalidad propia de cada especie.²²

Asimismo, debía determinarse el nivel de ruido de fondo representativo y característico de los hábitats identificados, esto es, el nivel de ruido en ausencia del proyecto, considerando la condición más desfavorable, correspondiente a los períodos y condiciones en que se registren los menores niveles de ruido de fondo.²³

Al respecto, del análisis del estudio de ruido y vibraciones presentado por el titular se constata que, si bien se señala que las mediciones se realizaron los días 19 de octubre de 2022 (primavera) y 1 y 2 de marzo de 2023 (verano), tanto en período diurno como nocturno, específicamente respecto del componente fauna, las mediciones se efectuaron únicamente el día 2 de marzo de 2023, en período diurno, a las 13:53 horas, y el día 1 de marzo de 2023, en período nocturno, a las 22:43 horas²⁴.

En este sentido, sorprende que en el expediente no existan antecedentes que permitan justificar la selección de dichas fechas y horarios de medición, ni acredita que estos correspondan a las épocas de mayor sensibilidad de las especies ni a la condición más desfavorable exigida por la normativa y las guías técnicas del SEA.

Un esfuerzo serio exigía que las horas fueran aquellas donde existe una mayor sensibilidad de las especies al ruido, como las madrugadas; por su parte, el medio no está descrito a cabalidad, al no considerarse estaciones que contrasten, siendo necesario tomar mediciones en invierno para contrastar el verano. Siendo este contraste preferible al marcar los momentos más diversos en cuanto a la estacionalidad.

En un segundo orden de ideas, se afirma en el expediente que no existirían sitios de relevancia para la fauna dentro del área de estudio, añadiendo que dichos sitios no fueron identificados en los estudios realizados con anterioridad al ingreso del proyecto al SEIA, paradójicamente, se reconoce que el área de interés evaluada responde a un compromiso asumido en una “participación ciudadana temprana” esto es, a consecuencia de la

²² Servicio de Evaluación Ambiental (2022) “Criterio de evaluación en el SEIA: de impacto de ruido sobre fauna nativa. Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf, p 7.

²³ Servicio de Evaluación Ambiental (2022) “Criterio de evaluación en el SEIA: de impacto de ruido sobre fauna nativa. Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf, p 7.

²⁴ Anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 25. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

preocupación ciudadana sobre una parte del ecosistema²⁵, de este modo se observa *prima facie* que no existe ninguna razón metodológicamente fundada para la selección del área de interés. En efecto, el titular se limita a declarar que no existiría un ecosistema de interés. Cuestión que -como veremos- contrasta con la información disponible sobre el componente fauna. En este orden de ideas, no tiene sentido indicar que sólo existe fauna silvestre susceptible de ser afectada en único punto del ecosistema (el humedal) y no en el bosque circundante.

Para la modelación del ruido sobre el componente fauna, el titular define una altura de receptor de 0,5 metros sobre el nivel del suelo²⁶, sin entregar una justificación técnica dentro de la metodología empleada. Dicha altura constituye un supuesto arbitrario que no resulta representativo de la diversidad de especies presentes ni de las distintas situaciones ecológicas que estas pueden experimentar dentro del área de influencia del proyecto. Esta deficiencia adquiere particular relevancia en ambientes de bosque, los cuales fueron identificados en el año 2021 por el propio titular como sitios de relevancia faunística debido a la alta disponibilidad de refugios, nidos y recursos tróficos²⁷.

En este contexto, la modelación no considera adecuadamente la exposición de reptiles y micromamíferos que utilizan microhábitats elevados, ni de aves posadas, en nidificación o en vuelo, lo que podría conllevar una subestimación del impacto acústico real sobre este componente ambiental.

Si bien la guía del sobre ruido en fauna incorpora una tabla de referencia con determinados umbrales por sobre los cuales las especies podrían experimentar efectos conductuales y/o fisiológicos, la misma guía establece expresamente que, para todos los efectos, deberán emplearse los valores más idóneos y actualizados disponibles para cada caso, lo que deberá ser debidamente justificado²⁸.

En este sentido, los umbrales deben ser específicos y diferenciados por especie objetivo, o, en caso de no contar con dicha información, por grupo taxonómico correspondiente.

Así, no se especifican las especies presentes ni se realiza un análisis tendiente a identificar los umbrales acústicos más idóneos para descartar impactos sobre dichas especies específicas. De esta forma simplemente se ignora la potencial afectación de ecosistemas

²⁵ Anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 52 . Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

²⁶ Anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 52 . Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

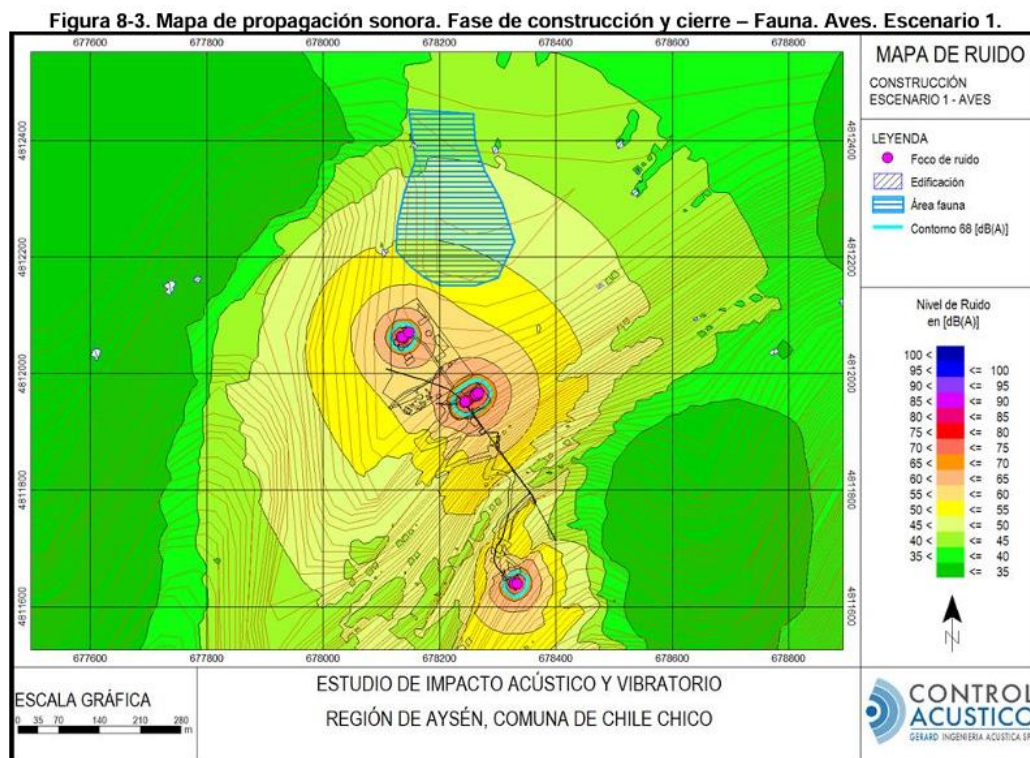
²⁷ Geobiota (2021) Evaluación de Biodiversidad Terrestre. Proyecto de Rehabilitación Mini Central Hidroeléctrica Los Maquis 2 x 500 kW — Comuna de Chile Chico. Región de Aysén. Disponible a fojas 981 y siguientes en autos rol R-41-2020: <https://causas.3ta.cl/causes/697/expedient/12582/?attachmentId=22216> fojas 1020-1021.

²⁸ Servicio de Evaluación Ambiental (2022) “Criterio de evaluación en el SEIA: de impacto de ruido sobre fauna nativa. Disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf, p 12.

y especies al simplemente abdicar el titular a su consideración. Malamente se puede concluir que no existiría afectación sobre la fauna, particularmente en el sitio de interés asociado al humedal ubicado en la desembocadura del estero El Maqui en el Lago General Carrera, argumentando que los niveles de ruido generados durante la construcción y operación del proyecto no superarían los 68 dB(A), umbral utilizado para descartar impactos conductuales sobre la avifauna²⁹.

No obstante, el titular no entrega el valor de ruido modelado específico para el receptor de fauna ni para el área de interés faunístico, limitándose a señalar que dichos niveles se encontrarían “lejos” del umbral de 68 dB(A). Al respecto -y sin perjuicio de los yerros metodológicos ya identificados- se presenta la siguiente información sobre la forma en que la fauna sería afectada por el ruido:

Imagen N° 1: Mapa de propagación sonora. Fauna. Escenario 1.

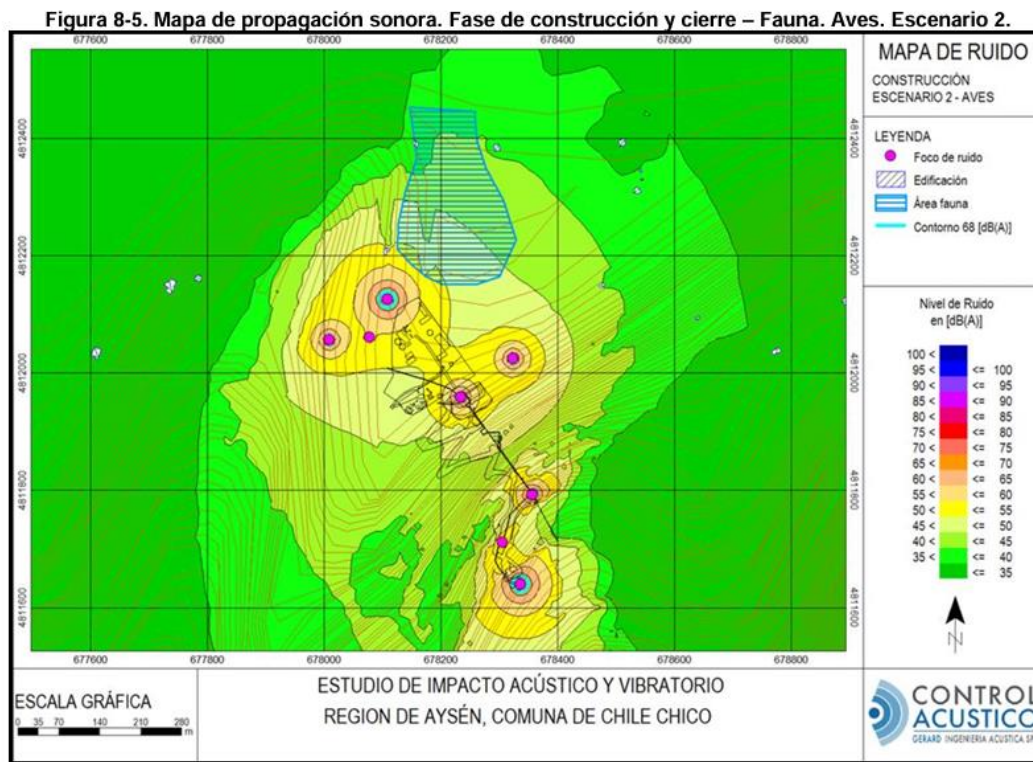


Fuente: Gerard Ingeniería Acústica.

(Fuente página 53 del anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental)

²⁹ Anexo 3.1. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 53 . Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

Imagen N° 2: Mapa de propagación sonora. Fauna. Escenario 2.



Fuente: Gerard Ingeniería Acústica.

A partir de la revisión de los mapas de isolíneas, se puede inferir que el área de interés para la fauna, en el sector más cercano a la fuente de ruido, podría estar expuesta a las siguientes condiciones:

- **Fase de construcción/cierre**
Escenario 1: $50 \leq x < 55$ dB(A)
Escenario 2: $50 \leq x < 55$ dB(A)
- **Fase de operación**
Escenario 1: $35 \leq x < 40$ dB(A)
Escenario 2: $x \leq 35$ dB(A)

En función de lo anterior, no se pueden descartar impactos en la fase de construcción y cierre, sin que previamente se identifiquen las especies presentes y sus sensibilidades acústicas específicas.

Adicionalmente, resulta necesario considerar la incertidumbre asociada tanto a las mediciones in situ como a la modelación acústica, la cual podría situarse en el orden de ± 4 dB(A). Dicha incertidumbre deriva de la precisión de los instrumentos utilizados, de las condiciones ambientales durante la medición y de las simplificaciones y supuestos inherentes al modelo acústico empleado. Si bien estos márgenes de error no se suman de forma aritmética directa, sí se combinan y propagan en el resultado final, introduciendo un grado de incertidumbre relevante que no ha sido debidamente considerado por el titular

al descartar impactos sobre la fauna. Debiendo justificarse entonces la elección de un factor de incertidumbre.

En suma, la información aportada por el titular resulta insuficiente para descartar fundadamente la existencia de impactos por ruido, en la medida que la identificación de receptores es incompleta, no se identifican los hábitats de relevancia ni las especies efectivamente presentes en el territorio, mientras que los supuestos utilizados en la modelación acústica, en particular, la altura del receptor y los umbrales empleados, carecen de justificación técnica específica. A ello se suma la ausencia de una evaluación explícita de las sensibilidades acústicas de las especies potencialmente afectadas y de la incertidumbre asociada a las mediciones y al modelo, lo que impide otorgar certeza al descarte de impactos durante las fases de construcción y cierre del proyecto, resultando necesario requerir la complementación de los antecedentes conforme a los criterios establecidos por la normativa y las guías técnicas del SEA.

1.3. VICIO ESENCIAL

Como se ha descrito, estas reclamantes han observado sobre las insuficiencias metodológicas asociadas al descarte del impacto ruido sin que se haya subsanado sobre el mérito del expediente las inquietudes planteadas. Muy por el contrario, se observa que de la indebida consideración se desprenden vicios de ilegalidad sobre la RCA como acto administrativo.

Específicamente se ha verificado que la metodología utilizada tanto para la modelación y descarte de ruidos sobre receptores humanos y sobre fauna han sido indebidamente fundadas. Ello implica la ausencia de hechos o antecedentes en el expediente (falta de motivos), como un imperfecto razonamiento de la Autoridad sobre el descarte del impacto (falta de motivación).

Ahora bien, la potestad de calificar ambientalmente un proyecto es una potestad administrativa que combina elementos discrecionales y reglados. Dentro de sus elementos reglados se encuentran los supuestos de hecho establecidos en el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300, el cual dispone que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental que no presenten información suficiente para descartar impactos ambientales.

Ello significa que el supuesto de hecho necesario para el rechazo de la Declaración de Impacto Ambiental está plenamente contenido en la Ley³⁰, a saber, la falta de antecedentes que permitan tener bien caracterizado el medio a intervenir con ruidos de origen antrópico.

³⁰ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar p. 500.

2. LA RCA ES ILEGAL TODA VEZ QUE NO CONSIDERA DEBIDAMENTE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELACIONADAS CON EL RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO

2.1. SOBRE LAS OBSERVACIONES SOBRE RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO

El componente agua concentra una parte sustantiva de las observaciones ciudadanas presentadas, las cuales coinciden en cuestionar la suficiencia de la información proporcionada por el titular para caracterizar el régimen hidrológico del río Los Maquis y los impactos derivados de su intervención, particularmente en relación con la mantención de los servicios ecosistémicos asociados

Respecto del componente agua, don Jorge Weber en su observación N° 1 señala la necesidad de caracterizar de una forma adecuada el caudal ambiental para así asegurar los servicios ecosistémicos del río Los Maquis y su cascada³¹.

Por su parte, los observantes Erwin Sandoval; Frances Fendall Parkinson y Cristobal Weber formulan diversas observaciones vinculadas a este mismo componente. En la observación 1.1. advierten sobre la posible alteración de la calidad y cantidad de agua disponible en el río y cascada. En la observación 3.3. identifican los impactos que podría generar una eventual pérdida de servicios ecosistémicos como consecuencia de un menor caudal. Asimismo, en la observación N.º 5.2 plantean la necesidad de evaluar los efectos que la remoción de material asociada a la construcción de la cascada podría tener sobre la calidad del agua. Finalmente, en la observación N.º 6.5 cuestionan el modelo matemático utilizado para el cálculo del caudal de la cascada.³²

Finalmente, María Isabel Mc Kayen su observación N° 2 refirió a su preocupación por la ausencia de consideración del Humedal Lago General Carrera³³.

Dentro de las observaciones indebidamente consideradas se encuentran aquellas alusivas a la necesidad de incorporar adecuadamente la variable cambio climático en su relación con el elemento agua. Respecto de este punto, se destaca la observación N° 6.3 formulada por los observantes Erwin Sandoval, Frances Fendall Parkinson y Cristóbal Weber, en la cual se advierte una posible afectación de los ecosistemas híper húmedos adyacentes a la cascada del río Los Maquis, derivada de la alteración de la humedad ambiental generada por el rocío y el spray de la caída de agua. Dicha afectación resulta particularmente

³¹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC pp. 33-34 (observación 1 de Jorge Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

³² RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 83 (observación 1.1. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 105 (observación 3.3. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 114 (observación 5.2. de Sandoval, Parkinson y Weber) p.139 (observación 6.5. de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

³³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 30 (observación 2 de María Mc Kay). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

relevante al considerar los efectos del cambio climático, asociados al aumento de las temperaturas y a la disminución de las precipitaciones³⁴.

En este contexto, la eventual alteración del régimen de humedad ambiental adquiere especial relevancia, en la medida que los ecosistemas híper húmedos presentan una alta dependencia de condiciones micro climáticas estables, cuya perturbación podría verse intensificada en un escenario de cambio climático.

En conjunto, las observaciones formuladas evidencian una preocupación consistente respecto de la caracterización del caudal, la calidad del recurso hídrico y la metodología empleada para su modelación, aspectos que resultan determinantes para evaluar adecuadamente los impactos del proyecto sobre el río Los Maquis, su cascada y los servicios ecosistémicos asociados, aspectos que, como se verá a continuación no fueron debidamente considerados.

2.2. SOBRE LA RESPUESTA DEL TITULAR Y LA AUTORIDAD

Como se puede apreciar, las observaciones refieren principalmente a calidad y cantidad de agua, además de existir una crítica a la simplificación que supone el uso de la fórmula de Douma y del modelo de Magnus Tetens. Así, cabe observar que la respuesta de la autoridad se basó en la reiteración y exhibición de dichos modelos para descartar la generación de un impacto ambiental, es por esto que a continuación se revisarán las insuficiencias explicativas de ambos modelos.

2.3. SOBRE LA FALTA DE CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES

2.3.1. SOBRE LA INSUFICIENCIA DE LA FÓRMULA DE DOUMA

Para comenzar el análisis sobre la insuficiencia de la evaluación ambiental para hacerse cargo de las inquietudes en torno al componente hídrico se comenzará cuestionando la suficiencia de la fórmula de Douma para predecir el comportamiento del Medio Hídrico.

La fórmula de Douma es una según la cual $\frac{A_a}{A_w + A_a} = 0,1 \sqrt{0,2 \frac{U^2}{g R_h} - 1}$, siendo las variables consideradas ($A_w + A_a$) el área total mojada teniendo en cuenta la emulsificación del aire, el área teórica mojada (A_r), la velocidad de escurrimiento (U), (g) la aceleración gravitatoria y (R_h) el radio hidráulico³⁵, es esta misma fórmula la que aparece formulada en la

³⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.p. 124-125 (observación 6.3. de Sandoval, Parkinson y Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

³⁵ Marques et al (2013) “Análise do funcionamento e da aplicabilidade de descarregadores de cheias em túnel analysis of the operation and applicability of tunnel spillways” 8° Jornadas de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente. Disponible en:

Declaración de Impacto Ambiental³⁶, así la evaluación descansa sobre una fórmula en la cual el caudal de la cascada se determina sólo sobre una aproximación de carácter físico-hidráulico, basada en relaciones entre variables geométricas y dinámicas del flujo, derivadas de análisis dimensional. En consecuencia, dicho modelo describe el comportamiento del agua en movimiento, pero no incorpora variables asociadas a la humedad ambiental, la disponibilidad hídrica para ecosistemas adyacentes ni otros procesos eco hidrológicos relevantes para sistemas de cascada, en otras palabras, reduce la cascada a un flujo abstracto que existe con prescindencia de un ecosistema.

Para la doctrina científica es evidente que los modelos matemáticos de valoración hidráulica no incorporan variables biológicas o ecológicas, por lo que no describen a cabalidad el caudal como fenómeno ecológicamente situado^{37,38}, de este modo, no bastaba para dar respuesta a la observación ciudadana simplemente reiterar el caudal al que se arribó usando el referido modelo, así como tampoco bastaba la mera referencia a una priorización o forma de aseguramiento de dicho caudal, si como se indicó, existía un claro cuestionamiento a su forma de determinación al omitir variables en su metodología.

En este escenario, al existir una insuficiente determinación del caudal ambiental, malamente se puede haber evaluado bien la afectación a la cantidad de agua disponible en el cauce y sus efectos sobre los servicios ecosistémicos.

2.3.2. SOBRE LAS LIMITACIONES DEL MODELO MAGNUS-TETENS

Ante la clara insuficiencia de un modelo meramente hidráulico para describir el comportamiento de la cascada es que, en la última de las adendas, a saber, la adenda complementaria de 3 de octubre de 2025, así, el titular presentó en el anexo 5.2. de la referida adenda una aproximación metodológica que incorpora temperatura, presión del vapor y humedad relativa, a saber, el modelo Magnus-Tetenssiendo una expresión del modelo la siguiente fórmula:

$$T_d = \frac{b \cdot \gamma(T, RH)}{a - \gamma(T, RH)}$$

(Fuente Kexin Shi, Junjie Yang 202 p. 2)

https://www.researchgate.net/publication/313237123_ANALISE_DO_FUNCIONAMENTO_E_DA_APLICABILIDADE_DE Descarregadores de Cheias em TUNEL

³⁶ Declaración de Impacto Ambiental. Anexo 3.17: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/09/28/Anexo_3.17_Estudio_de_caudal_ambiental.pdf pp. 36-39.

³⁷ Castro Heredia, Lina M.; Carvajal Escobar, Yesid; Monsalve Durango, Elkin A. (2006) Enfoques teóricos para definir el caudal ambiental Ingeniería y Universidad, vol. 10, núm. 2, julio - diciembre, 2006, Pontificia Universidad Javeriana pp. 183-188.

³⁸ Poff, N.L. (2018). Beyond the natural flow regime? Broadening the hydro-ecological foundation to meet environmental flows challenges in a non-stationary world. *Freshwater Biology*, 63, p. 1018: https://www.srs.fs.usda.gov/pubs/ja/2015/ja_2015_caldwell_002.pdf

Al respecto, “Td” es la temperatura del punto de rocío (vapor), “T” es la temperatura, “RH” es la humedad relativa, y “a” y “b” son las constantes a introducir³⁹.

Antes que todo, corresponde objetar que la corrección metodológica se haga de forma tardía en la evaluación, esto es, en la última de las adendas, ello implica que al momento de ingreso del proyecto este carecía de información relevante y esencial sobre las variables ambientales que pretende intervenir, dando cuenta de la poca seriedad del mismo. Sin embargo, este modelo sigue sin incorporar variables que permitan modelar el efecto spray propios de las cascadas, tal como fue observado de forma consistente por estas reclamantes.

En este sentido, la evaluación contiene un yerro metodológico al confundir el fenómeno del rocío (condensación) con el efecto spray (aerosolización), así los modelos que miden condensación (temperatura x humedad) no incorporan las variables que producen la aerosolización. En efecto el “spray” o aerosolización mecánica se origina por el impacto físico y la caída vertical de grandes masas de agua. La energía cinética del agua al desplomarse rompe la tensión superficial del líquido, creando una neblina de gotas finas. No es un cambio de estado del agua, sino la dispersión mecánica de agua líquida en el aire. En cambio, el rocío o condensación termodinámica es un proceso de cambio de fase de gas (vapor de agua) a líquido, y ocurre cuando una superficie se enfría por debajo del "punto de rocío" debido a la pérdida de calor por radiación⁴⁰.

Esta distinción es relevante porque el estudio de la aerosolización requiere de su propio análisis tanto de variables como de servicios ecosistémicos, el cual sencillamente fue omitido en el expediente.

Así, la aerosolización produce efectos directos en la disponibilidad de agua y humedad en el ecosistema⁴¹ cuestión que no está integrada por el uso del modelo magnus tetens.

Ahora bien, el uso previo de la fórmula Douma tampoco corrige este yerro, puesto que en la Evaluación no existe un análisis de las variables ecológicas asociadas a la cascada, específicamente las interacciones ecológicas del efecto spray. En efecto, pareciera ser que en el expediente son intercambiables las categorías de “spray” y “rocío” cuando estas corresponden a fenómenos físicos diversos.

³⁹ Kexin Shi, Junjie Yang (2021) “Analysis and Solution of Condensation Phenomenon in Ring Main Unit” En: E3S Web Conf. Disponible en: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/66/e3sconf_icgec2021_03005/e3sconf_icgec2021_03005.html pp.2-3.

⁴⁰ Li, H., Han, C., Yang, Y., & Chen, R. (2025). Advances and Challenges in Dew Research on Land Surface: A Review. *Hydrology*, 12(12), 320 pp. 9-10

⁴¹ Björk, C., Goward, T., & Coxson, D. (2024, 18 de enero). Waterfall Spray zones in Wells Gray Provincial Park: Biodiversity Shelters in a Changing Climate. Disponible en: https://nrs.objectstore.gov.bc.ca/kuwyf/darwyn_coxson_waterfall_spray_zones_living_lab_final_report_2023_c1f6b105c8.pdf?utm

2.3.3. LA EVALUACIÓN AMBIENTAL CALIFICÓ FAVORABLEMENTE EL PROYECTO SOBRE LA BASE DE INFORMACIÓN INSUFICIENTE

Como se ha señalado, las observaciones ciudadanas de estas reclamantes refieren a una insuficiencia en el descarte del impacto ambiental sobre el entorno, en este sentido es posible identificar en el expediente una serie de insuficiencias explicativas que impedían descartar impactos ambientales por parte del proyecto.

En primer lugar, las predicciones realizadas por el titular y avaladas por esta autoridad estaban declaradamente mal establecidas, así, en la página 68 del anexo 3.8. de la Declaración de Impacto Ambiental se reconocen expresamente limitaciones metodológicas que fueron sorteadas mediante fórmulas que no se justifican:

“Para el periodo julio a diciembre de 2022, se contaba con los registros limnimétricos directos en el estero Los Maquis. Como se vio anteriormente, los registros limnimétricos están sobre estimados en un 25% aproximadamente, por ello, los valores utilizados para el relleno se dividen en 1,25.

Para los otros periodos se empleó el método Precipitación-Escorrentía, pero para los meses de otoño e invierno se hicieron algunos supuestos. Específicamente, para abril se supuso que el 20% de la lluvia efectiva se retenía y pasaba a la escorrentía del mes siguiente. En mayo se supuso que el 30% de la lluvia efectiva se retenía y pasaba a la escorrentía del mes siguiente, incluida aquella acumulada en el mes anterior. En los meses de septiembre a noviembre, la acumulación de los meses anteriores se distribuía en tres meses y se sumaba al aporte de la precipitación efectiva directa. “⁴²

No se explica ni justifica la aptitud de la división en 1.25 para corregir la sobre estimación del caudal, así como tampoco la razón para asumir la retención de la lluvia.

Luego, y a continuación, en la página 69 del referido Anexo 3.8. se reconoce expresamente que los caudales del estero “El baño” son dudosos, sin explicar por qué no serían descartables dada su inaptitud para describir la realidad:

“Se observa además que la estadística extendida resultó en datos menores de caudal promedio que lo que se tenía hasta 2019, esto debido a la mala información del estero El Baño, cuyos registros a partir de 2012 no han presentado una consistencia suficiente. No obstante, la estacionalidad es más representativa en primavera. Durante el periodo de otoño e invierno de los años 2020 y 2021 pareciera que los caudales están subestimados, esto es mucho más conservador en relación con el balance hídrico. Los valores de caudales en El Baño para esos años son bajos y dudosos, pero no descartables. “⁴³

De este modo, malamente se puede tener por establecida una predicción sobre el comportamiento del medio hídrico cuando se exponen claras insuficiencias metodológicas.

⁴² Anexo 3.8. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 68.

⁴³ Anexo 3.8. de la Declaración de Impacto Ambiental p. 68.

En segundo lugar, y especialmente en lo relacionado con la consideración del Lago General Carrera, la respuesta de la autoridad no sólo no entregó una explicación de la exclusión del humedal del área de influencia, sino que ilustra que este se encuentra fuera de la misma tan solo por 28 metros, así consta en la respuesta a la observación de doña Maria Mc Kay expresamente lo siguiente:

“En este contexto, el Titular delimitó un AI de 300 metros desde las obras permanentes y temporales, en atención a la naturaleza y escala del Proyecto, y a la eventualidad de efectos sobre el medio físico y biótico. También, se verificó que las obras más próximas al Lago General Carrera se ubican a una distancia de 328 metros en línea recta del borde lacustre, valor superior al límite del área de influencia adoptado.”⁴⁴

Analizando el expediente administrativo, en la búsqueda de la determinación de un área de influencia de 300 metros (y no de 330, por ejemplo) no se encuentra una respuesta satisfactoria, así, el descarte del Lago General Carrera del Área de Influencia parece ser un resultado ex-post de la determinación del límite de 300 metros del Área de Influencia, sin tener una explicación en el expediente. En este sentido, no nos ubicamos frente a una insuficiente explicación sobre la exclusión del humedal, sino que nos enfrentamos ante una ausencia de tal explicación.

De todo lo anterior se desprende que la Evaluación Ambiental aprobó un proyecto que estaba insuficientemente descrito en su relación con el componente hídrico.

De esta forma, sin perjuicio de la fórmula empleada los resultados no pueden validarse al existir graves errores en la determinación de las variables.

2.4. VICIO ESENCIAL

De todo lo anterior resulta evidente que el expediente administrativo no consideró debidamente las observaciones de esta reclamante, asimismo a la evaluación ambiental le faltaron antecedentes de hecho para poder describir tanto el medio ambiente como los efectos del proyecto.

Para analizar si la indebida consideración de nuestras observaciones implica un vicio de nulidad se debe atender a elementos objetivos del acto administrativo consistentes en la exhibición tanto de motivos, esto es la existencia objetiva de elementos de hecho, como motivación, es decir, el razonamiento sobre los hechos⁴⁵.

En el presente caso podemos observar con relativa claridad que la ilegalidad se encuentra a nivel de motivos -y de forma residual en la motivación- toda vez que la base del razonamiento metodológico avalado por la resolución descansa en supuestos erróneos. Ello puesto que se emplearon modelos metodológicos inadecuados para describir la

⁴⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 31. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁴⁵ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar pp. 530-531.

cascada, y se introdujeron variables aproximadas sin sustento metodológico para modelar la situación base del ecosistema. En idéntico sentido, no se exhiben motivos o razones para justificar que el área de influencia excluya al lago General Carrera.

De esta manera y al ser la potestad de calificar ambientalmente un proyecto una potestad con elementos reglados, y ser el rechazo de una Declaración de Impacto Ambiental un elemento reglado de la potestad administrativa de calificar proyectos de conformidad con el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300 que establece que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental que carezcan de información que permita descartar un impacto ambiental.

Ello significa que el supuesto de hecho necesario para el rechazo de la DIA está plenamente contenido en la Ley⁴⁶, a saber, para calificar ambientalmente un proyecto la información presentada debe ser suficiente para descartar un impacto ambiental.

3 .LA RCA NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS ASOCIADAS A PAISAJE

En este apartado se analizan las observaciones ciudadanas formuladas en relación con los impactos del proyecto sobre el paisaje y el valor turístico del área de emplazamiento, particularmente respecto de la afectación del carácter prístino del entorno y de la cascada Los Maquis. Como se demostrará, dichas observaciones no sólo identificaron impactos perceptibles, sino que también cuestionaron de manera fundada la metodología utilizada para descartarlos, lo que imponía a la autoridad un deber de justificar su razonamiento.

3.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

El observante Cristobal Weber en sus observaciones N° 1 y 10 refiere específicamente a los impactos percibidos -por la ejecución desregulada del proyecto- sobre el paisaje y turismo⁴⁷.

Por su parte Elisabeth Meyer reprocha en su única observación la pérdida de un valor inmaterial asociado a lo prístino de un paisaje sin señales de intervención antrópica⁴⁸.

⁴⁶ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar p. 500.

⁴⁷ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 1 (observación 1 de Cristobal Weber) p. 17 (observación 10 de Cristobal Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁴⁸ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 44 (observación de Elisabeth Meyer) . Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

En semejantes términos María Isabel Mc Kay indicó en su observación N° 3 que ha percibido la generación de impactos ambientales sobre el paisaje por la operación ilegal del proyecto⁴⁹.

El observante Erwin Sandoval en su observación N° 14 indicó con claridad en que medida el proyecto generaría impactos ambientales con especial referencia al marco jurídico aplicable⁵⁰.

Por su parte, Patricio Segura en su observación N° 1 refiere específicamente al detrimento del valor paisajístico de la cascada Los Maquis⁵¹.

La observante Frances Fendall Parkinson en su observación N° 6 apunta directamente al impacto visual producto de la presencia de tuberías expuestas y sin soterramiento⁵².

Finalmente, los observantes Erwin Sandoval, Frances Fendall Parkinson y Cristobal Weber en sus observaciones conjuntas N° 1.2; 4.1.; 4.2; y 6.6 refieren tanto a la afectación del prístino paisaje que rodea al proyecto como objeciones metodológicas al descarte del impacto sobre este componente⁵³.

De lo anterior resulta relativamente claro que estas reclamantes presentaron observaciones oportunas y específicas sobre las inquietudes metodológicas que la Declaración de Impacto Ambiental generó, las cuales, como se verá a continuación no fueron debidamente respondidas por la autoridad, configurándose un vicio de motivación que afecta la legalidad de la Resolución de Calificación Ambiental en su calidad de acto administrativo terminal.

3.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN

Para comenzar, cabe reiterar las objeciones metodológicas expuestas en el acápite anterior. En este sentido, no puede soslayarse que el denominado “caudal escénico” se construye, en primer término, a partir de modelos insuficientes para caracterizar las funciones ecológicas de la cascada que generan su atractivo paisajístico. En efecto, ni el modelo de Douma ni el de Magnus Tetens modelan las relaciones biológicas de la cascada que permiten sostener la belleza escénica de su entorno.

⁴⁹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.32 (observación 3 de María Mc Kay). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁵⁰ RCA N° 20251100133. Anexo PAC pp. 80-81 (observación 14 de Erwin Sandoval). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁵¹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 47 (observación 1 de Patricio Segura) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁵² RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 159 (observación 6 de Frances Fendall Parkinson). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁵³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 88 (observación 1.2. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 107 (observación 4.1. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 110 (observación 4.2. de Sandoval, Parkinson y Weber); p. 143-144 (observación 6.6. de Sandoval, Parkinson y Weber) . Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

Por otro lado, cabe recordar que los datos utilizados para la determinación del caudal resultan dudosos y han sido completados mediante aproximaciones carentes de justificación metodológica. En consecuencia, la configuración del caudal ambiental es insuficiente para descartar impactos sobre el paisaje, en la medida en que la información aportada no resulta idónea para describir la construcción del paisaje.

3.2.1. INSUFICIENCIA DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

Para comenzar es importante clarificar que los compromisos ambientales voluntarios N° 8.6., 8.9, 8.12, no debían ser presentados como compromisos ambientales voluntarios sino que, como medidas de monitoreo, ello pues como se verá a continuación la incorporación de variables al seguimiento ambiental tiene relevantes efectos prácticos.

De esta forma, el compromiso ambiental voluntario N° 8.6 se refiere a la necesidad de realizar un seguimiento visual del paisaje mediante registros fotográficos, mientras que el compromiso N° 8.9 alude a la medición del caudal pasante por la bocatoma. A su vez, el compromiso N° 8.12 contempla una medida de seguimiento relativa a la percepción del medio humano respecto del paisaje. Todo lo anterior, pese a que el proyecto considera un plan de seguimiento asociado al paisajismo en los considerandos noveno y décimo de la resolución impugnada.

Llama poderosamente la atención que las medidas de seguimiento resulten sustantivamente menos ambiciosas que los compromisos ambientales voluntarios, siendo dichas “medidas de seguimiento”, en términos generales, la sola verificación de que el proyecto construido se ajuste a lo comprometido, así como el aseguramiento de la sobrevivencia de determinadas especies vegetales a plantar.

En este sentido, cabe tener presente que el presente proyecto fue tramitado con posterioridad a la entrada en vigencia del D.S. N° 30, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica el D.S. N° 40, de 2012, que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ello implica que, incluso de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19, literal b.7, del referido reglamento, corresponde que las Declaraciones de Impacto Ambiental presenten planes de seguimiento de las variables ambientales, con el objeto de determinar si estas experimentan cambios y si resulta necesario practicar una revisión de la Resolución de Calificación Ambiental:

“Contenidos mínimos de las Declaraciones.

[...] b.7. Un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales, de conformidad a lo establecido en el Párrafo 3° del Título VI de este Reglamento. Asimismo, se deberán describir los monitoreos participativos que incorpore el proyecto o actividad para el seguimiento de las fases de su desarrollo, incluyendo el lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento.”

De ello se desprende que la presentación de planes de monitoreo resulta imperativa para poder seguir, de forma consistente en el tiempo, la manera en que el medio ambiente recibe los efectos de la Resolución de Calificación Ambiental. La finalidad de dicho seguimiento es verificar, *a fortiori*, si se configura la causal de revisión de la RCA contenida en los artículos 25 quinquies de la Ley N° 19.300 y 74 de su Reglamento. En este sentido, la ausencia de seguimiento ambiental del paisaje como variable ambiental no solo implica una contravención formal al referido artículo 19 del Reglamento, sino que, además, imposibilita controlar y gestionar eventuales cambios en dicha variable ambiental.

Adicionalmente, y a mayor abundamiento, cabe precisar que el seguimiento ambiental permite también verificar que el comportamiento del titular se encuadra dentro de la autorización obtenida, cuestión que resulta particularmente relevante respecto de titulares negligentes como Edelaysén.

De esta manera, era necesario que la Resolución de Calificación Ambiental contara con un Plan de Seguimiento Ambiental serio y permanente, orientado a monitorear la evolución de las variables ambientales en el tiempo.

3.2.3.LA AUTORIDAD NO SE HACE CARGO DE QUE EL PROYECTO EMPEZÓ A EJECUTARSE EN INCUMPLIMIENTO NORMATIVO

Sobre este particular, cabe tener en cuenta que los registros pictóricos acompañados en la evaluación ambiental, destinados a demostrar la existencia de una intervención antrópica previa y restar valor paisajístico al territorio, expuestos en referencia al Anexo 10.1 de la Adenda⁵⁴ fueron tomados con posterioridad a la ejecución del proyecto.

Lo anterior determina que dichos registros constituyan un instrumento completamente inadecuado para describir el entorno previo a la intervención del titular, omitiendo, por ejemplo, que tales instalaciones se encontraban cubiertas por vegetación previa operación ilegal del proyecto, al estar -en palabras del propio titular- abandonadas. En consecuencia, no representan adecuadamente la situación base del paisaje, esto es, el estado existente antes de la intervención del titular, circunstancia que puede observarse en el siguiente registro fotográfico:

⁵⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.45. Disponible en: https://scia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

Tabla N°1 Cascada antes y después de la intervención antrópica del titular

Cascada antes y después de la intervención



Fuente: Elaboración propia

De este modo, resulta evidente que la intervención antrópica asociada al proyecto produjo un menoscabo escénico respecto del cual esta autoridad no se pronunció ni efectuó una calificación ambiental.

En efecto, la autoridad sí se pronunció sobre el valor paisajístico de la cascada, valor que, por cierto, se encuentra claramente establecido en la Zona de Interés Turístico Chelenko. Sin embargo, resta analizar la evaluación del impacto propiamente tal, toda vez que, para determinar la existencia de un impacto, debe considerarse lo señalado por esta misma autoridad en la Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA⁵⁵, conforme a los criterios expresados en la siguiente tabla:

Tabla N° 2:Tipos de impactos en paisaje

Categoría de Impacto	Tipo de Impacto	Descripción
Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico	Bloqueo de vistas	Este impacto se refiere a la presencia de una determinada parte u obra del proyecto que bloquea total o parcialmente una vista del paisaje, lo que implica la pérdida de la capacidad de acceder visualmente a los atributos del paisaje. Este impacto puede presentarse debido al oscurecimiento de vistas, dificultad para la clara percepción, incongruencia de la escena, confusión de la escena, reducción o aumento de la luz. El impacto es de menor magnitud cuando la presencia del proyecto dificulta una parte menor de la vista. En cambio, es de mayor magnitud cuando la presencia del proyecto bloquea la totalidad de la vista. La duración de la obstrucción se asocia al tiempo en que ésta permanece, por ejemplo, puede generarse una obstrucción de la visibilidad a partir de una obra temporal del proyecto, presente sólo durante la fase de

⁵⁵ SEIA (2019) Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA.

Disponible en:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf

		construcción del mismo.
	Intrusión visual	Este impacto se refiere a la incorporación de un nuevo elemento en el paisaje, aportado por el proyecto, el cual pasa a ser dominante en relación a la escala del paisaje y concentra la atención del observador por sobre los otros elementos existentes en la vista. El impacto es de menor magnitud cuando el nuevo elemento no distrae la vista de los observadores hacia éste, debido a su baja proporción de tamaño, mostrando una sensación de equilibrio y coherencia. En cambio, el impacto es mayor cuando el nuevo elemento concentra las vistas hacia él, debido a su proporción de tamaño que domina por sobre los otros atributos, transformándose en el principal elemento del paisaje
	Incompatibilidad visual	Este impacto se refiere al grado de integración visual de las partes y obras del proyecto en el paisaje. El impacto es de menor magnitud cuando las partes u obras del proyecto logran integrarse en el paisaje circundante, ya sea porque poseen características visuales similares o porque tales características son complementarias y coherentes con el paisaje original. En cambio, el impacto es de mayor magnitud cuando las partes y obras no logran integrarse en el paisaje, dado que sus características visuales no muestran coherencia

		con el carácter del paisaje.
Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico	Artificialidad	Este impacto se refiere al grado de alteración visual ocasionada por las partes y obras del proyecto en el conjunto de atributos naturales del paisaje. El impacto es de menor magnitud cuando no hay una pérdida relevante de los atributos naturales del paisaje, o ésta no se percibe visualmente. En cambio, es de mayor magnitud, cuando la es visualmente importante respecto del paisaje preexistente.
	Pérdida de atributos biofísicos	Este impacto se refiere a la modificación sustancial o desaparición de un atributo biofísico del paisaje, generada por un determinado proyecto o actividad. El impacto es de menor magnitud cuando la actuación implica una modificación temporal o pérdida parcial de un determinado atributo biofísico. En cambio, el impacto es de mayor magnitud cuando la actuación implica la desaparición permanente de un atributo biofísico, o bien cuando la alteración afecta considerablemente un atributo biofísico que resulta único y representativo para el carácter del paisaje.
	Modificación de atributos estéticos	Este impacto se refiere a la alteración cromática, de reflejos, formas o líneas del paisaje, generadas por las partes y obras de un proyecto. El impacto es de menor magnitud cuando las alteraciones son sutiles, sin fuertes contrastes con el colorido existente, no se introducen reflejos de luz artificial o natural, o no se modifican notoriamente las formas o

		líneas del paisaje. En cambio, el impacto es de mayor magnitud cuando las diferencias cromáticas son notorias y contrastantes con el paisaje, se introducen reflejos que alteran la calidad de la vista y nuevas formas o líneas discordantes con la composición del paisaje.
--	--	---

(Fuente: SEIA, 2019, Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA p. 67)

Es relativamente evidente que la intervención “base” presentada en la descripción del proyecto describe un medio ambiente que ya ha sido intervenido por el titular, de esta forma, el impacto ambiental sobre el componente paisaje se produjo de forma previa a la evaluación, así con la información acompañada se pretende eludir el análisis del efecto ya generado en el paisaje.

Esta intervención antrópica visiblemente genera un impacto asociado a:

- Bloqueo de vistas, puesto que se observa que las instalaciones del proyecto obstaculizan los atributos paisajísticos de la cascada.
- Intrusión visual, toda vez que la intervención de la cascada, y sus obras materiales restan relevancia visual a la cascada a nivel escénico.
- Incompatibilidad visual, toda vez que la presencia de cañerías y turbinas visibles y operativas son incompatibles con un paisaje prístino como el que se exhibía antes de la intervención antrópica.
- Artificialidad y pérdida de atributos biofísicos, toda vez que como se ha expresado en los puntos anteriores el proyecto puede afectar a nivel biofísico la cascada al no haber evaluado su impacto sobre la aerosolización de la cascada.

En suma, esta intervención de forma empírica dificulta el disfrute escénico de la cascada. Adicionalmente, respecto de los atributos biofísicos del paisaje, como se ha señalado respecto del componente hídrico, este simplemente no fue objeto de análisis en el expediente, por lo que no se puede tener por descartado el impacto.

Por todo lo anterior es que sostenemos que se ha producido un impacto ambiental sobre el paisaje, por lo cual era imperativo contar con medidas de mitigación y compensación ambiental para pretender una RCA favorable.

3.3. VICIO ESENCIAL

En suma, es claro que el expediente administrativo no considera las observaciones de esta reclamante y que de evaluación ambiental le faltó hacer referencia a la alteración física del paisaje intervenido por el titular de forma previa a la ejecución del proyecto.

Esto es claramente un vicio en los motivos, por cuanto se ignora un elemento de hecho⁵⁶, es decir, aquellos antecedentes que describan el medio ambiente antes de la intervención antrópica del titular, además, se constata la ausencia de un plan de monitoreo que permita establecer un seguimiento ambiental de la relación entre el proyecto y el paisaje.

Así, se observa una contravención a dos de los requisitos esenciales de las Declaraciones de Impacto Ambiental, estos son, un plan de monitoreo sobre las especies a intervenir y una descripción adecuada del área de influencia

Más aún, considerando que como se ha indicado, la intervención física e ilegal de la cascada produjo un impacto ambiental sobre el paisaje.

De esta manera y al ser la potestad de calificar ambientalmente un proyecto una potestad con elementos reglados, y ser el rechazo de una Declaración de Impacto Ambiental un elemento reglado de la potestad administrativa de calificar proyectos de conformidad con el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300 que establece que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental que carezcan de información que permita descartar un impacto ambiental; así como aquellas que presenten impactos ambientales.

Ello significa que el supuesto de hecho necesario para el rechazo de la DIA está plenamente contenido en la Ley⁵⁷, a saber, para calificar ambientalmente un proyecto la información presentada debe ser suficiente para descartar un impacto ambiental, cuestión que no ha ocurrido al faltar información sobre la relación del proyecto y el paisaje y muy especialmente por haberse acreditado la presencia de un impacto.

4.LA RCA ES ILEGAL POR CUANTO NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES ASOCIADAS A FLORA Y FAUNA

4.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

El presente apartado se refiere a las observaciones ciudadanas vinculadas a la evaluación de impactos sobre flora y fauna, en particular respecto de la presencia del huemul y de otras especies protegidas, la delimitación del área de influencia y la necesidad de medidas de monitoreo. Dichas observaciones cuestionaron directamente la suficiencia de la línea base y la aptitud de la evaluación ambiental para descartar impactos significativos.

⁵⁶ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar pp. 530-531.

⁵⁷ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar p. 500.

En primer término, el observante Cristóbal Weber, en su observación N° 5, manifiesta preocupaciones relativas a la ausencia de consideración del huemul en la evaluación ambiental⁵⁸. A su vez, la observación N° 8 de don Erwin Sandoval releva la necesidad de incorporar al Huemul a la evaluación ambiental⁵⁹. En un sentido similar, la observación N° 12 de doña Frances Fendall Parkinson releva la necesidad de resguardar al huemul⁶⁰.

Luego, don Jorge Weber en su observación N° 3 refiere a la necesidad de establecer medidas de monitoreo respecto de las especies protegidas⁶¹.

Posteriormente, en su observación N° 9, el observante Erwin Sandoval señala la existencia de una inadecuada delimitación del área de influencia, construida sobre una línea base que asume como situación de referencia un ecosistema previamente alterado por la ejecución ilegal del proyecto⁶².

Finalmente, en las observaciones presentadas de forma conjunta por don Erwin Sandoval, don Cristóbal Weber y doña Frances Fendall Parkinson, correspondiente a las observaciones N° 6.1 y 6.2, se cuestiona la aptitud de la evaluación para descartar un impacto ambiental sobre la flora y la fauna, mencionando en la primera de forma expresa a la rana jaspeada⁶³.

De lo anterior resulta relativamente claro que estas reclamantes formularon observaciones oportunas y específicas respecto de las inquietudes metodológicas que presentaba la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales, como se expondrá a continuación, no fueron debidamente respondidas por la autoridad, configurándose un vicio de motivación en la Resolución de Calificación Ambiental en cuanto acto administrativo.

4.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN SOBRE FAUNA EN GENERAL

En este apartado se revisará la metodología empleada para caracterizar la fauna respecto del trabajo en terreno y de gabinete.

Para la caracterización en terreno de la fauna silvestre, el titular señala en el Anexo 3.3 de la Declaración de Impacto Ambiental que se realizaron tres campañas de terreno: la primera en temporada de invierno, entre los días 12 y 15 de septiembre de 2022; la

⁵⁸ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.7 (observación 5 de Cristóbal Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁵⁹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC pp. 68-69 (observación 8 de Erwin Sandoval). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁶⁰ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.169 (observación 12 de Frances Parkinson). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁶¹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.37 (observación 3 de Jorge Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁶² RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.71 (observación 9 de Erwin Sandoval). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁶³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC pp. 119-120 (observación 6.1. de Sandoval, Parkinson y Weber); pp. 122-123 (observación 6.2. de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

segunda en época de primavera, entre los días 21 y 24 de noviembre de 2022; y la tercera en época de verano, entre los días 13 y 16 de marzo de 2023⁶⁴. Adicionalmente, se efectuó una visita de validación de datos entre los días 20 y 21 de febrero, cuyos resultados se presentan en el Apéndice 3.3.2⁶⁵.

De acuerdo con los criterios técnicos establecidos por el Servicio de Evaluación Ambiental para proyectos ingresados mediante Declaración de Impacto Ambiental, el número mínimo de campañas exigido corresponde a dos campañas realizadas en épocas contrastadas, que permitan registrar adecuadamente la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas o que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación, así como aquellas con estrategias reproductivas particulares en tiempo y espacio. Ello tiene por objeto disponer de información suficiente para descartar la concurrencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, así como para la determinación de eventuales compromisos ambientales voluntarios⁶⁶.

Sin embargo, del análisis de las fechas efectivamente seleccionadas para las campañas de terreno se desprende que estas no cumplen plenamente con el criterio de representar épocas contrastadas⁶⁷⁶⁸⁶⁹⁷⁰⁷¹⁷². En particular, la campaña realizada en septiembre se ejecuta durante un período de transición entre el invierno y la primavera, cuando las condiciones invernales ya se encuentran en retroceso, lo que impide capturar adecuadamente la variabilidad temporal del medio biótico asociada a cambios estacionales relevantes:

⁶⁴ DIA. Anexo 3.3. p. 14. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁶⁵ DIA. Apéndice 3.3.2(en anexo 3.3) . Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁶⁶ SEIA (2022) Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos. Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terr_eno_fauna_terrestre.pdf, p. 6.

⁶⁷ DIA. Anexo 3.3. p. 42 Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁶⁸ DIA. Anexo 3.3. p. 45. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁶⁹ DIA. Anexo 3.3. p. 46. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁷⁰ DIA. Anexo 3.3. p. 47 Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁷¹ DIA. Anexo 3.3. p. 48. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁷² DIA. Anexo 3.3. p. 55. Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

Adicionalmente, conforme a los lineamientos del SEA, la información obtenida durante las campañas de terreno debe ser suficiente y adecuada para entregar una visión completa y representativa del componente fauna, del medio en el cual se inserta y de sus interrelaciones ecosistémicas bióticas y abióticas. Para ello, deben considerarse, al menos, la riqueza de especies, su distribución y su abundancia. En el caso de la abundancia, esta debe ser de carácter eminentemente cuantitativo, dado que los resultados obtenidos mediante metodologías cualitativas sólo permiten comparaciones a nivel de riqueza⁷³. Respecto de los mamíferos resulta imposible analizar los parámetros ecológicos al faltar información en el expediente.

En efecto, para los grupos de anfibios, aves y reptiles, sólo el ambiente bosque -que representa aproximadamente el 50% del área de influencia del proyecto- cuenta con dos campañas efectivas en épocas que, además, resultan incuestionablemente contrastadas, como se verá:

Tabla 3. Cálculo de los parámetros ecológicos exigidos para anfibios, aves y reptiles

Ambiente de fauna	Campañas		
	Septiembre 2022	Noviembre 2022	Marzo 2023
Bosque	✓	✓	✓
Matorral	X	✓	✓
Curso de agua	X	X	X
Intervenido (camino/área industrial)	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos antecedentes, se puede apreciar que únicamente el bosque, que corresponde al 50% del área de influencia del proyecto, posee 2 campañas efectivas en épocas (cuestionada mente) contrastadas, para anfibios, aves y reptiles.

Por su parte, en el caso de los mamíferos terrestres, no es posible contar con los parámetros ecológicos requeridos en ninguna de las campañas ni para ninguno de los ambientes evaluados. Ello obedece, en algunos casos, a limitaciones propias de la

⁷³ SEIA (2022) Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos. Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terr_eno_fauna_terrestre.pdf, p. 5.

metodología utilizada, como ocurre en el ambiente bosque, y, en otros, a una insuficiencia manifiesta del esfuerzo de muestreo, como se observa en el ambiente de matorral.

A lo anterior se suma que, pese a que el SEA establece expresamente que los parámetros ecológicos calculados para cada especie muestreada deben ser entregados de manera tabulada, siguiendo un formato específico, el titular no acompaña dichas tablas en el expediente, lo que impide verificar y contrastar adecuadamente los resultados informados⁷⁴.

Ahora bien, respecto del trabajo de gabinete, cabe señalar que la biodiversidad de fauna detectada mediante los muestreos de terreno corresponde a un estado del ecosistema posterior a la implementación de la fase de construcción del proyecto. En consecuencia, los registros obtenidos reflejan un ecosistema ya intervenido, lo que introduce un sesgo relevante en la caracterización de la línea de base, particularmente respecto de aquellas especies de alta movilidad o sensibles a las perturbaciones, las cuales podrían haber abandonado el área como respuesta a los impactos iniciales del proyecto. En este contexto, los resultados de terreno podrían estar subestimando la biodiversidad existente en un escenario “sin proyecto”, haciendo indispensable que el trabajo de gabinete sea lo suficientemente exhaustivo para contrarrestar dicha limitación.

Con el objeto de identificar las especies potenciales que podrían habitar los distintos ambientes del área de influencia, el titular determinó la fauna potencial en base a una revisión bibliográfica de la literatura disponible, utilizando principalmente guías de campo y publicaciones generales para reptiles, anfibios, aves y mamíferos. A partir de esta revisión, el titular identifica un total de 52 especies de fauna terrestre nativa potencialmente presentes en el área de influencia, de las cuales 22 se encuentran en alguna categoría de conservación conforme a la legislación nacional vigente, incluyendo cinco especies clasificadas en categoría de amenaza⁷⁵.

Sin embargo, dicha revisión se basa principalmente en literatura de alcance nacional o regional amplio, la cual no permite inferir de manera suficiente la presencia histórica o actual de especies a escala local, particularmente considerando que la distribución efectiva de la fauna se encuentra condicionada, entre otros factores, por variables micro climáticas específicas del sitio. Más aún, pese a reconocer la presencia potencial de especies de interés por su estado de conservación, el titular concluye que no existirían especies de interés en el área de influencia del proyecto, omitiendo utilizar la información recopilada para identificar y evaluar los posibles impactos del proyecto sobre la fauna local, como se podrá apreciar a continuación:

⁷⁴ SEIA (2022) Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos. Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terrno_fauna_terrestre.pdf, p. 9.

⁷⁵ DIA. Anexo 3.3. p. 11 Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

Tabla 4. Bibliografía utilizada por el titular

• Reptiles y Anfibios:	Cei J.M. 1962. Batracios de Chile. Ediciones Universidad de Chile, Santiago cviii + 128 pp. Donoso-Barros, R. Reptiles de Chile. 1966. Ediciones Universidad de Chile. 458 pp. Mella, J. 2005. Guía de Campo de Reptiles de Chile: Zona Central. Peñaloza APG. F. Novoa y M. Contreras (Eds). Ediciones del Centro de Ecología Aplicada Ltda. 147 pp. Pincheira-Donoso, D. y H. Núñez. 2005. Las especies del género <i>Liolaemus</i> Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropiduridae: Liolaminae). Taxonomía sistemática y evolución. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile. Vol. 59. 489 pp. Rabanal, F.E. y Núñez, J.J. 2008. Anfibios de los Bosque Templados de Chile. Primera Edición. Universidad Austral de Chile, Valdivia. 206 pp. Vidal, M., & Labra, A. 2008. Herpetología de Chile. GraficAndes, Santiago, Chile. XXIII + 593 pp. Demangel, D. 2016. Reptiles en Chile. Fauna Nativa Ediciones, 619 pp. Mella (2017). (sin identificador)
Aves:	Marín M. 2004. Lista comentada de las aves de Chile. Lynx Ediciones. 144 pp Muñoz-Pedreros, A. Rau J. A, y J. Yáñez. 2004. Aves Rapaces de Chile. CEA Ediciones. 390 pp. Araya y Millie, 2005. “Guía de Campo de las Aves de Chile”. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 406 pp. Jaramillo, A. 2005. Aves de Chile. Lynx Ediciones. Barcelona. España. 240 pp. Martínez, D., & González, G. 2005. Las aves de Chile: Nueva guía de campo. Ediciones del naturalista, Santiago, Chile, 620 pp. Chester, S. 2008. A Wildlife Guide to Chile. Princeton University Press. 391 pp. Couve, E. Vidal, C., Ruiz, J. 2016. Aves de Chile, sus islas Oceánicas y Península Antártica. FS Editorial. ISBN: 978-956-9824-00-5. 551pp. Martínez-Piña D. & G. González-Cifuentes. 2017. Aves de Chile. Guía de Campo y Breve Historia Natural. Ediciones del Naturalista. Santiago, Chile. 538 pp.

	Medrano, F., Barros, R., Norambuena, H., Matus, R., Schmitt, F. 2018. Atlas de las aves nidificantes de Chile. Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile. Santiago.
Mamíferos:	Mann, G. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile: marsupiales, quirópteros, edentados y roedores. Editorial de la Universidad de Concepción. Iriarte, A. 2008. Mamíferos de Chile. Lynx Ediciones. Barcelona. España. 420 pp. Muñoz-Pedreros, A. y J. Yáñez. 2009. Mamíferos de Chile. Segunda edición. CEA Ediciones. 573 pp. Iriarte, A. & F. Jaksic. 2012. Los Carnívoros de Chile. Ediciones Flora & Fauna-CASEB Pontificia Universidad Católica de Chile. 257 pp. Ossa et al. (2010), (sin identificación) Rodríguez-San Pedro, A., & Simonetti, J. A. 2013. Acoustic identification of four species of bats (Order Chiroptera) in central Chile. Bioacoustics, 22(2), 165-172. Iriarte, A. & F. Jaksic. 2017. Los Carnívoros de Chile. 2da Edición, Ediciones Flora & Fauna Chile, 260 pp.

(Fuente: Elaboración propia desde el anexo 3.3.)

De este modo, cabe precisar que de la lectura del referido anexo 3.3. se puede observar el uso de bibliografía para justificar el trabajo de gabinete mas no una metodología que explique el razonamiento o búsqueda empleado para arribar a dichas fuentes, ni la razón por la cual sería técnicamente suficiente⁷⁶. Sin perjuicio de ser claro que el trabajo de gabinete arrojó resultados que simplemente no fueron utilizados para la caracterización de la fauna a intervenir:

Tabla 5. Especies en categoría de conservación identificadas por el titular durante el trabajo de gabinete⁷⁷

Clase	Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación
Amphibia	<i>Atelognathus salai</i>	Rana de Jeinimeni	DD (D.S. N°42/2011)

⁷⁶ DIA. Anexo 3.3. pp. 19-24 Disponible en: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/30/8cc0-c8b8-4a29-b9e6-7bf6ce4dc053>

⁷⁷ Anexo 3.3, DIA Minicentral Hidroeléctrica de pasada Los Maquis, pg 29.

	<i>Alsodes australis</i>	Sapo espinudo austral	NT (D.S. N°42/2011)
	<i>Eupsophus calcaratus</i>	Rana de hojarasca austral	NT (D.S. N°42/2011)
Reptilia	<i>Diplolaemus bibronii</i>	Cabezón de Bibron	VU D.S. (N°16/2016)
	<i>Liolaemus magellanicus</i>	Lagartija magallánica	NT (D.S. N°16/2016)
	<i>Liolaemus scolaro</i>	Lagartija de Scolaro	EN (D.S. N°16/2016)
	<i>Liolaemus pictus</i>	Lagartija arborícola común	LC (D.S. N°19/2012)
Aves	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria	LC (D.S. N°06/2017)
Mammalia	<i>Conepatus humboldti</i>	Chingue patagónico	LC (D.S. N°13/2013)
	<i>Galictis cuja</i>	Quique	LC (D.S. N°16/2016)
	<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro chilla	LC (D.S. N°42/2011)
	<i>Puma concolor</i>	Puma	NT (D.S. N°42/2011)
	<i>Leopardus guigna</i>	Guiña	NT (D.S.

			N°42/2011)
	<i>Lontra provocax</i>	Huillín	EN (D.S. N°42/2011)
	<i>Chaetophractus villosus</i>	Quirquincho	LC (DS N° 16/2016)
	<i>Pudu pudu</i>	Pudú	VU (D.S. N°15/2007)
	<i>Hippocamelus bisulcus</i>	Huemul	EN (D.S. N°15/2007)
	<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejudo menor	LC (D.S. N°06/2017)
	<i>Myotis chiloensis</i>	Murciélago oreja de ratón del sur	LC (D.S. N°06/2017)
	<i>Lasiurus varius</i>	Murciélago colorado del sur	LC (D.S. N°16/2016)
	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago común	LC (D.S. N°06/2017)
	<i>Histiotus magellanicus</i>	Murciélago orejón de Magallanes	DD (D.S. N°06/2017)

Categoría de Conservación: LC=Preocupación Menor; NT=Casi Amenazado; VU=Vulnerable; EN=En Peligro.

Fuente elaboración en base del anexo 3.3. p. 29.

Estos resultados, sin perjuicio de que deban ser justificados, arrojan la posible afectación de especies que el expediente luego simplemente niega en función de no encontrarlos en

el trabajo en terreno, tal es el caso del huemul, a modo de ejemplo. De esta forma no es claro, si acaso se usó este trabajo de gabinete para arribar a la calificación ambiental.

4.2.1. INDEBIDA DETERMINACIÓN DE LOS SITIOS DE INTERÉS PARA LA FAUNA

Durante la prospección de terreno, el titular realizó la búsqueda de sitios de interés para la fauna dentro del área de influencia del proyecto, entendiendo por tales aquellos espacios que presentan características limitantes o restrictivas para una o más especies, o bien que entregan recursos difíciles de reemplazar y/o condiciones particulares asociadas a especies singulares. Asimismo, se identificaron especies de interés y/o sensibles, ya sea por encontrarse en categorías de conservación, ser monumento natural, o por su potencial afectación atendida la relación entre las características ecológicas y conductuales de las especies y la ubicación del proyecto.

No obstante, el titular concluye que no se registró la existencia de sitios de interés para la fauna ni de especies sensibles dentro del área de influencia del proyecto, argumentando que este se emplaza en un sector altamente intervenido, con presencia constante de personas.

Dicha conclusión omite completamente los resultados de estudios previos realizados por el propio titular en el año 2021. En el marco del proceso de judicialización del proyecto, Edelayson presentó ante el Tercer Tribunal Ambiental el informe técnico denominado “Evaluación de Biodiversidad Terrestre, Proyecto de Rehabilitación Minicentral Hidroeléctrica Los Maquis 2x500 kW”, elaborado por la consultora Geobiota.

Según este informe, la presencia de la cascada genera un microhábitat con condiciones de hiper humedad que permiten el desarrollo de una formación vegetacional azonal, contrastante con la matriz mayoritariamente árida del área de estudio. Estas condiciones favorecen la presencia de especies dependientes de altos niveles de humedad, como la rana jaspeada, configurando un espacio territorial con características ecológicas particulares⁷⁸.

Asimismo, el informe señala que las formaciones vegetacionales de mayor vigorosidad se encuentran asociadas a los bosques adyacentes a la cascada, los cuales presentan condiciones favorables en términos de refugio y alimentación, configurándose como un hábitat fuente. Esta condición fue corroborada en terreno mediante el registro de una mayor abundancia y diversidad de aves, presencia de nidos, alimento y refugios,

⁷⁸ Geobiota (2021) Evaluación de Biodiversidad Terrestre. Proyecto de Rehabilitación Mini Central Hidroeléctrica Los Maquis 2 x 500 kW — Comuna de Chile Chico. Región de Aysén. Disponible a fojas 981 y siguientes en autos rol R-41-2020: <https://causas.3ta.cl/causes/697/expedient/12582/?attachmentId=22216> foja 998.

identificándose tanto bosques abiertos como densos de coihue como los ambientes con mayor riqueza de especies del área de estudio⁷⁹.

4.2.3. SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA RANA JASPEADA

En respuesta a los antecedentes aportados durante la Participación Ciudadana, el titular señala que la época reproductiva de la rana jaspeada se extiende entre los meses de diciembre y marzo, coincidiendo con los períodos de menor caudal del río Los Maquis, y que la especie se refugia en sectores húmedos boscosos asociados a cuerpos de agua de escasa profundidad y corriente⁸⁰.

Sobre esta base, el titular concluye que la operación del proyecto no generaría una afectación significativa sobre la especie, argumentando que el caudal escénico garantizado permitiría la mantención de los microhábitats requeridos para su reproducción y desarrollo.

La rana jaspeada es una especie escasamente estudiada, cuya presencia en el estero Los Maquis fue registrada por primera vez en el estudio elaborado por el propio titular durante el año 2021, constituyendo además el primer registro conocido en la vertiente sur del Lago General Carrera. Esta singularidad exige un análisis particularmente riguroso, orientado a caracterizar adecuadamente la población local y sus requerimientos ecológicos específicos.

De los antecedentes disponibles se desprende que *Batrachyla antartandica* es altamente dependiente de condiciones de hiperhumedad del suelo⁸¹, las cuales, en el estero Los Maquis, son generadas principalmente por el spray producido por las cascadas y saltos presentes en el tramo intervenido⁸².

El titular no ha evaluado ni demostrado de qué manera la reducción de caudal asociada a la operación del proyecto podría afectar la generación de spray de las cascadas ni cómo ello incidiría en la mantención del microclima ribereño hiperhúmedo que sustenta estos hábitats críticos. En ausencia de dicha evaluación, no resulta posible descartar fundadamente una afectación al hábitat de la rana jaspeada, manteniéndose una

⁷⁹ Geobiota (2021) Evaluación de Biodiversidad Terrestre. Proyecto de Rehabilitación Mini Central Hidroeléctrica Los Maquis 2 x 500 kW — Comuna de Chile Chico. Región de Aysén. Disponible a fojas 981 y siguientes en autos rol R-41-2020:

<https://causas.3ta.cl/causes/697/expedient/12582/?attachmentId=22216> foja 1018.

⁸⁰ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 121 Disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁸¹ Barrio, A. (1967) *Batrachyla antartandica* n. sp. (Anura: Leptodactylidae). Descripción y estudio comparativo con la especie genotípica, *B. leptopus* Bell. Physis (Buenos Aires). 27(74): 101-109.; Formas, J.R. y; Pugin, E. (1971). Reproducción y desarrollo de *Batrachyla antartandica* (Anura, Leptodactylidae). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural. 32: 201-213

⁸² Geobiota (2021) Evaluación de Biodiversidad Terrestre. Proyecto de Rehabilitación Mini Central Hidroeléctrica Los Maquis 2 x 500 kW — Comuna de Chile Chico. Región de Aysén. Disponible a fojas 981 y siguientes en autos rol R-41-2020:

<https://causas.3ta.cl/causes/697/expedient/12582/?attachmentId=22216> foja 1027.

incertidumbre significativa respecto de la compatibilidad del régimen de operación del proyecto con la conservación de esta especie y de los procesos ecológicos que sustentan su ciclo de vida.

4.2.4. SOBRE LA EXISTENCIA DE HUEMULES

Como se puede apreciar en las respuestas a las observaciones ciudadanas relativas a la necesidad de evaluar efectos sobre el huemul, la autoridad se limita a señalar que, al no haberse encontrado individuos durante las campañas en terreno realizadas en el área del proyecto, no existirán huemules en el área de influencia del proyecto⁸³. Ello, pese a reconocer expresamente que se trata de un territorio que reúne las características necesarias para ser su hábitat:

“Si bien el área de influencia presenta potencial de hábitat para el huemul, la ausencia de registros de la especie no puede ser atribuida de manera directa al Proyecto, dado que existen factores externos previos que inciden negativamente en su presencia, tales como la presencia de ganado doméstico y perros asilvestrados, la intervención antrópica histórica, y la alta movilidad natural de la especie.”⁸⁴

En este sentido, las observaciones fueron indebidamente consideradas al subvalorarse la relevancia del huemul.

El huemul es una especie de alta relevancia y, a la vez, gravemente amenazada. Así, por ejemplo, ya en 1926 Gabriela Mistral daba cuenta tanto de su significancia cultural en la construcción de una identidad nacional como de su comprometido estado de conservación, señalando la poetisa: *“Los profesores de Zoología dicen siempre, al final de su clase, sobre el huemul: una especie desaparecida del ciervo.”⁸⁵*

Asimismo, Rafael Elizalde Mac-Clure en *La sobrevivencia de Chile*, obra publicada en el año 1970 por el Servicio Agrícola y Ganadero, destinó parte de su trabajo a advertir que esta especie se encontraba amenazada por el avance antrópico y relegada principalmente a la región de Aysén⁸⁶. En la actualidad, aún bajo una estimación optimista, no quedarían más de 2000 individuos de la especie a nivel mundial⁸⁷.

⁸³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 7; 69; 71 Disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁸⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 71 Disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁸⁵ Gabriela Mistral (1926) Menos cóndor y más huemul. En *Anales de la Universidad de Chile*: <https://anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/download/43275/45249/151836>

⁸⁶ Rafael Elizalde Mac-Clure (1970) *La sobrevivencia de Chile* pp 32; 202; 360. Disponible en: <https://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/mc0027346.pdf> Notese la p.360 que contiene el siguiente verso: *“Y al mirar hacia abajo, en lontananza a las selvas refulgentes de verdor, lloran, lloran, los huemules su destino con gemidos lastimeros de dolor, y ta luna tan redonda y tan coqueta se insinda porque quiere compañía”*

⁸⁷ Povilitis Anthony. (2002) EL ESTADO ACTUAL DEL HUEMUL (HIPPOCAMELUS BISULCUS) EN CHILE CENTRAL. Gayana (Concepc.) [Internet]. 2002 [citado 2025 Dic 23]; 66(1): 59-68. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

Lo anterior es expresivo de que el huemul persiste pese al tardío reconocimiento y a la protección estatal. En la actualidad, el huemul es una especie particularmente protegida, habiendo el Estado reconocido que la totalidad de los individuos de dicha especie se encuentran adscritos a la categoría de Monumento Nacional, conforme al Decreto N°2 de 2006 del Ministerio de Agricultura.

El huemul, como especie, se distribuye entre los territorios de Chile y Argentina; sin embargo, el grueso de su población se encuentra concentrado en la región de Aysén, en la Patagonia Chilena⁸⁸. Consta en las fichas elaboradas por la CONAF, así como en sus respectivos planes de manejo, que en todas las áreas protegidas que circundan la localidad de Guadal y la Cascada Los Maquis existe presencia de huemules. En efecto, , tanto en la descripción de los Parques Nacionales Laguna San Rafael⁸⁹, y Cerro Castillo⁹⁰, como en sus planes de manejo, la autoridad identifica expresamente dichos territorios como hábitat del huemul. El Parque Nacional Patagonia⁹³, por su parte, no cuenta con plan de manejo; sin embargo, en su acto administrativo de creación reconoce expresamente la presencia de la especie.

“Que, el valle transversal del Chacabuco, flanqueado por cordones de montañas y cerros, le aportan riqueza paisajística en que se combinan las planicies estepáricas, faldeos de exposición sur cubiertos de bosque caducifolio, farallones rocosos, humedales con sus expresiones vegetacionales que la gradiente de humedad determina y una fauna conspicua donde destacan el Guanaco y el Huemul, junto a aves rapaces y carroñeras, tales como el Águila y el Cóndor, todo lo cual conforma un conjunto de alta calidad paisajística, escénica y de gran potencial para el turismo.”⁹⁴

De este modo, resulta relativamente evidente que la localidad de Puerto Guadal, en general, y la cascada Los Maquis, en particular, se encuentran rodeadas de áreas protegidas que, de manera reconocida, constituyen hábitat del huemul, además de

65382002000100008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-65382002000100008>. ; Ministerio del Medio Ambiente (2019) Ficha del huemul: https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/FICHA_Web_huemul.pdf

⁸⁸Vila Alejandro R., López Rodrigo, Pastore Hernán, Faúndez Ricardo, Serret Alejandro. (2006) Current distribution and conservation of the huemul (*Hippocamelus bisulcus*) in Argentina and Chile. *Mastozool. neotrop.* ; 13(2): 263-269. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0327-93832006000200012&lng=es. p. 266; Servicio Agrícola y Ganadero (2024) Sanidad Animal en Chile, 2024. Disponible en: https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/Informe%20Sanidad%202024%20%2816-05-2025%29%20Pliego.pdf?utm_source=chatgpt.com p. 85 (da cuenta que todos los huemules catastrados corresponden a la región de Aysén).

⁸⁹ Corporación Nacional Forestal (enlace permanente) Parque Nacional Laguna San Rafael: https://www.conaf.cl/parque_nacionales/parque-nacional-laguna-san-rafael/?utm_source=chatgpt.com

⁹⁰ Plan de Manejo Parque Nacional Laguna San Rafael Disponible en: <https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-manejo-del-pn-laguna-san-rafael/> p. 57.

⁹¹ Corporación Nacional Forestal (enlace permanente) Parque Nacional Cerro Castillo https://www.conaf.cl/parque_nacionales/parque-nacional-laguna-san-rafael/?utm_source=chatgpt.com

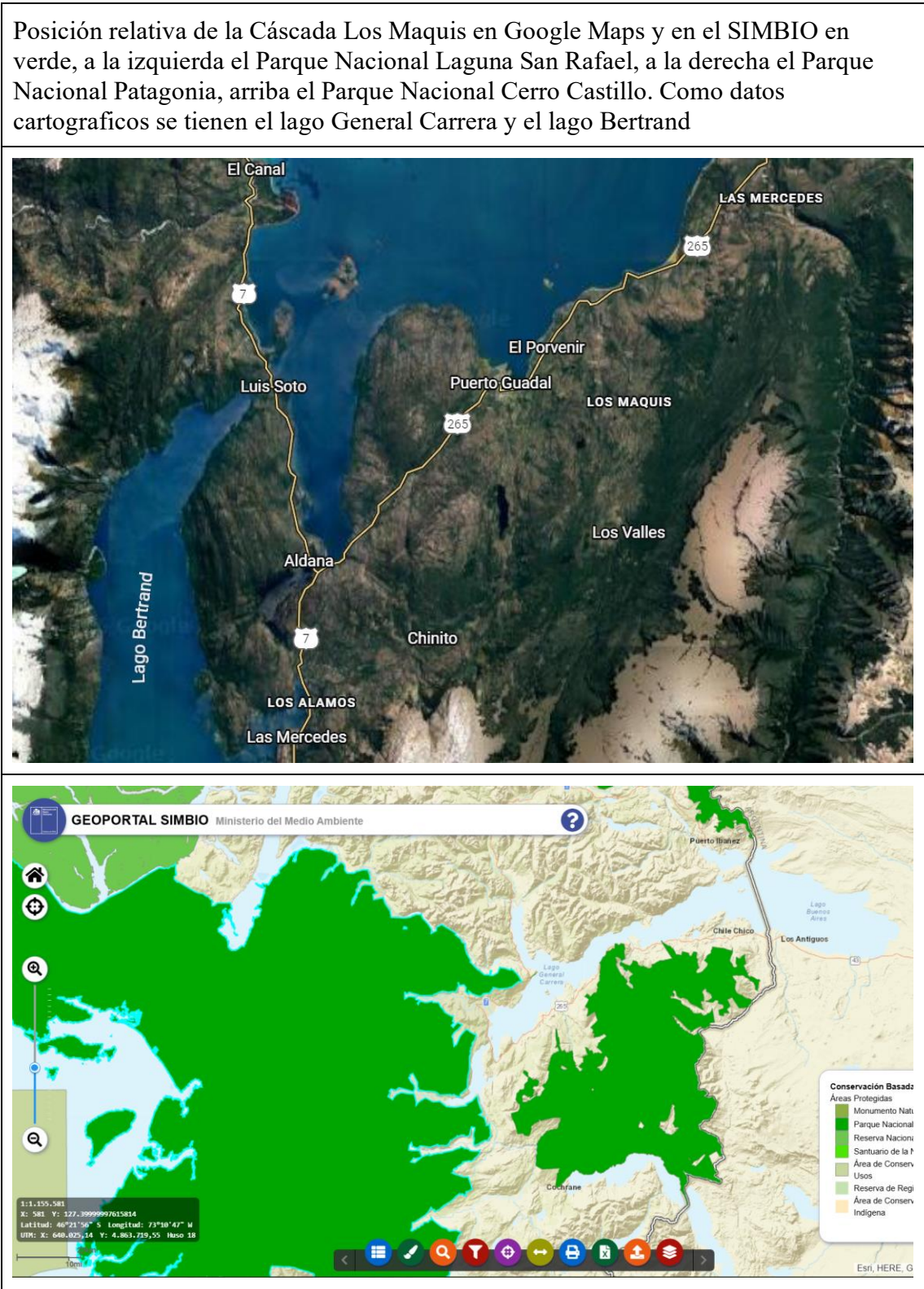
⁹² Plan de Manejo Parque Nacional Cerro Castillo. Disponible en: <https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-manejo-parque-nacional-cerro-castillo/> p. 22.

⁹³ Corporación Nacional Forestal (enlace permanente) Parque Nacional Patagonia: https://www.conaf.cl/parque_nacionales/parque-nacional-patagonia/

⁹⁴ Decreto Supremo N° 98/2018 del Ministerio de Bienes Nacionales que crea el Parque Nacional Patagonia: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1126527>

emplazarse en la zona geográfica que presenta las mayores concentraciones de individuos de esta especie a nivel mundial.

Tabla N° 7 relación cartografica entre la Cásca y Áreas Protegidas



Ello hacía necesario que, al momento de evaluar un proyecto en este territorio, se considerara, dentro del escenario más conservador, la existencia efectiva de huemules en el área, circunstancia que la Resolución de Calificación Ambiental impugnada no contempla, pese a reconocer expresamente la aptitud ecosistémica del territorio para constituir hábitat del huemul.

4.2.5. SOBRE LA OBLIGACIÓN DE UN PLAN DE MONITOREO

En este sentido, y no solo respecto del huemul sino también de la flora y la fauna en general, cabe tener presente que el presente proyecto fue tramitado con posterioridad a la entrada en vigencia del D.S. N° 30, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica el D.S. N° 40, de 2012, que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Ello implica que, incluso en el supuesto de negar la existencia de impactos ambientales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19, literal b.7, del referido reglamento, resultaba igualmente necesario presentar un plan de seguimiento de la variable fauna, dentro del cual -por cierto- era imprescindible considerar tanto al huemul como a la rana jaspeada.

La Resolución de Calificación Ambiental no contiene un plan de seguimiento respecto de la flora y la fauna, sin que dicha omisión encuentre justificación legal, circunstancia que, como se expondrá, configura un vicio de ilegalidad de la Resolución de Calificación Ambiental.

4.3. VICIO ESENCIAL

De todo lo anterior resulta evidente que el expediente administrativo no considera las observaciones formuladas por esta reclamante y que la evaluación ambiental careció de antecedentes fácticos suficientes para describir adecuadamente tanto el medio ambiente como los efectos del proyecto.

Al examinar los elementos objetivos del acto administrativo, consistentes en la explicitación de los motivos -esto es, la existencia objetiva de los elementos de hecho- y de la motivación, entendida como el razonamiento efectuado a partir de dichos hechos, se advierte que tales exigencias no se encuentran debidamente satisfechas⁹⁵.

En el presente caso, se advierte que la evaluación ambiental incurre, respecto del componente fauna en diversos yerros metodológicos consistentes en insuficiencias en los datos utilizados para levantar la información sobre fauna, adicionalmente, se evita estudiar la forma de afectación de especies como el huemul y la rana jaspeada.

⁹⁵ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar pp. 530-531.

A mayor abundamiento, se constata una contravención a uno de los requisitos esenciales de las Declaraciones de Impacto Ambiental, consistente en la ausencia de un plan de monitoreo sobre la fauna.

De esta manera, y considerando que la potestad de calificar ambientalmente un proyecto constituye una potestad administrativa con elementos reglados, así como que el rechazo de una Declaración de Impacto Ambiental es también un elemento reglado de dicha potestad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N°19.300, que establece que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental que carezcan de información que permita descartar un impacto ambiental, se refuerza la improcedencia de una calificación ambiental favorable en el presente caso.

5. LA RCA ES ILEGAL PORQUE NO SE HACE CARGO DE LAS OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA AFECTACIÓN DE LOS BIENES JURÍDICOS DE LA ZOIT

5.1. LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

Este apartado examina las observaciones ciudadanas relativas a la afectación de los objetos de protección de la Zona de Interés Turístico Chelenko, área puesta bajo protección oficial. En ellas se cuestiona el descarte de impactos ambientales sobre bienes jurídicos especialmente tutelados, así como la compatibilidad del proyecto con el régimen de protección aplicable y con lo resuelto previamente por la judicatura ambiental

Para comenzar doña María Isabel Mc Kay en su observación N° 3 refirió al hecho de haber visto una afectación del objeto de protección de la Zona de Interés Turístico⁹⁶.

Por su parte, Erwin Sandoval en sus observaciones 2 y 14 sostiene que la resolución impugnada se aparta de manera manifiesta de lo resuelto por el Tercer Tribunal Ambiental en la causa Rol R-44-2021, evidenciando la subsistencia de impactos ambientales no evaluados⁹⁷.

Finalmente, en la observación 3.1. de Erwin Sandoval; Frances Fendall Parkinson y Cristobal Weber indican que el proyecto se encuentra en la ZOIT Chelenko que requeriría el ingreso del proyecto por Estudio de Impacto Ambiental⁹⁸.

Al no hacerse cargo de estas observaciones, la RCA omite ponderar adecuadamente la especial protección que recae sobre la ZOIT Chelenko y su protección oficial, incurriendo

⁹⁶ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.32 (observación 3 de Maria Mc Kay. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁹⁷ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.55-57 (observación 2 de Erwin Sandoval); p.80-82 (observación 14 de Erwin Sandoval). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

⁹⁸ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 102 (observación 3.1. de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

en una ilegalidad que afecta la validez del acto administrativo al desatender bienes jurídicos expresamente protegidos por el ordenamiento, como se verá.

5.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN

5.2.1. LA RESOLUCIÓN DE LA AUTORIDAD NO DA CUMPLIMIENTO A LO ORDENADO POR EL TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL EN AUTOS ROL R-44-2020

Tal como fue observado, el hecho de haber afectado los objetos de protección de la ZOIT Chelenko ha sido constatado por nuestra judicatura y ha dado origen tanto al procedimiento administrativo de requerimiento de ingreso como a la presente evaluación ambiental.

La Ley N° 19.300 contempla, dentro del catálogo de impactos establecido en su artículo 11, el emplazamiento de un proyecto en un área puesta bajo protección oficial. El supuesto de hecho no exige una “*afectación directa y significativa*”, ni tampoco que la “*susceptibilidad de afectación*” se configure como un criterio meramente potencial, sino que dicho supuesto se satisface de manera inequívoca con la presencia material de un proyecto al interior de un área protegida por el Estado.

Tal es la relevancia de este objeto protegido, que nuestra Excelentísima Corte Suprema ha empleado esta tipología de ingreso -por impacto ambiental- en casos donde aún resultaba dudosa la configuración de una tipología del artículo 10. Así la Corte Suprema en sentencia rol 28842 - 2021 de 23 de agosto de 2021 en considerando noveno:

“Noveno: Que, de esta forma, como se ha dicho previamente por esta Corte, de la interpretación armónica de las normas se puede concluir que toda obra, proyecto o actividad que se encuentre próxima a un área protegida requiere su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través del instrumento de revisión más intenso contemplado en la legislación vigente, consistente en el Estudio de Impacto Ambiental. Esto es, ya que si bien el artículo 10 literal 10 de la Ley N° 19.300 se refiere, en cuanto a la evaluación de proyectos susceptibles de causar impacto, únicamente a aquellos que se encuentren en áreas de protección oficial, de la lectura de la letra d) del artículo 11 queda en evidencia la amplitud de la norma, al señalar que requerirán elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental proyecto que, entre otros, tengan una localización “en” o ‘próxima’ a recursos o zonas protegidas, cuestión que en este caso ocurre, al localizarse el proyecto de exploración a tan sólo 580 metros del Parque Nacional Hornopirén.”

Este criterio, por lo demás ha tenido acogida en nuestra judicatura ambiental, así el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago en sentencia de fecha 27 de septiembre de 2024 que rola R-414-2023 ha resuelto en su considerando octogésimo primero:

“Octogésimo primero. En consecuencia, a juicio del Tribunal, el sometimiento al SEIA alcanza no solo a programas o proyectos que se ejecuten o emplacen ‘en’ santuarios de la naturaleza, es decir, ‘dentro’ de la respectiva área protegida, sino que también a

proyectos o actividades ‘susceptibles de causar impacto ambiental’ en ‘cualquiera de sus fases’, como señala el artículo 10 de la Ley N° 19.300, en concordancia con lo preceptuado en el artículo 11 letra d) de la misma ley, que señala que los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si su localización se encuentra en o ‘próxima’ a áreas protegidas, susceptibles de ser afectadas. Lo anterior, teniendo presente lo dispuesto en el artículo 8° inciso final del Reglamento del SEIA, el que señala que a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar. “

En el caso de las Zonas de Interés Turístico, se ha entendido que lo que las posiciona, caso a caso, como áreas puestas bajo protección oficial es la existencia de un objeto de protección ambiental. En este sentido, se encuentra zanjado que la belleza escénica de la cascada Los Maquis constituye un bien jurídico ambiental protegido por la ZOIT Chelenko, razón por la cual el proyecto se emplaza en -y afecta- un área puesta bajo protección oficial.

Lo anterior ha sido conocido y resuelto por el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental, el cual, en el considerando cuadragésimo de la sentencia dictada en la causa Rol R-44-2020, señala expresamente que el proyecto generaría efectos al interior de un área puesta bajo protección oficial, afectando su objeto de protección:

“CUADRAGÉSIMO. Que, a la luz de la descripción del proyecto hecha por el titular, se aprecia que la sola extracción de parte del caudal en el cauce del brazo este del río Los Maquis y su posterior restitución aguas abajo, luego de haber pasado estas aguas por las tuberías y casa de máquinas de la central hidroeléctrica; es un hecho que por sí mismo basta para establecer la susceptibilidad de afectación a la Cascada Los Maquis y su entorno de pozones y con ello a la ZOIT. Lo anterior se funda en que tales obras traen consigo una alteración de carácter permanente del mismo, debido a la disminución del caudal que ingresa al sector de pozones y la cascada, elemento principal de este atractivo turístico. Amén de ello, y con motivo de esta extracción, el titular se ha comprometido a medir y mantener lo que ha denominado un «caudal escénico» o «caudal paisajístico» de 366 l/s (a modo ejemplar, algunos de los términos usados por el titular a fs. 154, 158, 162, 164, 168, 171, 173, 220, 229, 469, 670 y 752), al cual se le inyectaría aire para mantener el esponjamiento visual de la caída de agua. Este solo compromiso voluntario, da cuenta de una acción de compensación a .un elemento del ambiente, que forma parte de los objetos de protección del área colocada bajo protección oficial, y que impresiona al menos como susceptible de ser afectado por el proyecto; puesto que, de no mediar tal esponjamiento en el caudal escénico, el salto de agua podría verse perjudicado en su atractivo original. Adicionalmente, las obras de la bocatoma, el nuevo trazado de tuberías y la nueva casa de máquinas, así como el trazado del camino en zig zag que se cubrirá con una capa vegetal no son obras temporales; sino que se trata de obras de carácter permanente que, por su vocación, y junto con el caudal escénico, deben ser ambientalmente evaluadas. De este modo, no es efectivo lo sostenido por la SMA en la Resolución Reclamada, en cuanto a que el Proyecto no es susceptible de afectar la ZOIT Chelenko y que, consecuentemente, no requiere de evaluación ambiental previa, al no

encontrarse dentro de ninguna de las circunstancias del art. 10 de la Ley N° 19.300 (fs. 833). “

Pues bien, este hecho -la verificación de obras que afectan el bien jurídico protegido por la ZOIT- ha sido además constatado por la Superintendencia del Medio Ambiente en la resolución de requerimiento de ingreso N° 850-2022⁹⁹, asimismo la producción de efectos ambientales no deseados que conculcan el objeto de protección de la cascada ha sido objeto de una formulación de cargos por parte de la SMA en expediente rol F-002-2024, en el marco del cual se ha presentado un programa de cumplimiento en el que se inserta la presente evaluación ambiental.

Es decir, nos encontramos frente a un hecho material cuya existencia es independiente de cualquier expediente administrativo, pero que ha sido positivamente reconocido tanto por la Superintendencia como por el Tribunal Ambiental de Valdivia, configurándose, por ende, un hecho jurídicamente establecido que no puede ser desconocido por este Servicio. Resulta, entonces, llamativo que el titular insista en negar un hecho evidente y que esta autoridad administrativa avale dicha negación.

La existencia de una afectación del objeto tutelado por la ZOIT ha sido, además, conocida por este propio Servicio, al poner término anticipado a una evaluación ambiental de este mismo proyecto mediante la Resolución Exenta N° 202311101138, de 2023, en cuyo considerando 10.3 se señaló expresamente que no era posible descartar una afectación sobre el objeto tutelado:

“**10.3.** Que, en lo referido al literal d) del artículo 11° de la Ley N°19.300, precisado por el artículo 8 del RSEIA, y de acuerdo con el emplazamiento del proyecto en el área protegida ZOIT Chelenko, se advierte que la Titular no presenta antecedentes necesarios para descartar los efectos sobre el área protegida. Lo anterior debido a que no se puede determinar, en primer término, la inexistencia de una afectación al recurso hídrico señalado en el artículo 6 del RSEIA, como uno de los objetos de protección de la ZOIT (la cascada Los Maquis, su entorno de pozones y remansos adyacentes es un atributo que confiere valor al paisaje y que forma parte del objeto de protección, como ha indicado el Tercer Tribunal Ambiental). A este respecto, es necesario señalar lo indicado en la Guía de Evaluación de Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables (segunda edición), en particular el punto 2.5 de la Guía, Impacto en un recurso natural renovable que causa impacto en otros componentes del artículo 11 de la Ley N°19.300, el cual indica que *“Un impacto sobre la cantidad o calidad del agua puede producir la pérdida de los servicios ecosistémicos de un cuerpo de agua, ocasionando una alteración significativa en los sistemas de vida y costumbre, poblaciones, recursos y áreas protegidas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar el valor paisajístico o turístico de una zona, siendo este un efecto, característica o circunstancia establecido en las letras c), d) y e) del artículo 11 de la Ley N°19.300”* (énfasis agregado). En este sentido, ante la falta de información esencial, y al verse comprometido el recurso hídrico, no es posible descartar afectación a los demás componentes ambientales del área protegida, es decir al medio humano, a la localización en área protegida, al valor

⁹⁹ R.E. N° 850-2022. Disponible en: <https://snifa.sma.gob.cl/General/Descargar/20902003337> p. 28.

paisajístico y turístico, con especial atención al objeto de protección ambiental, recurso hídrico, de la misma.[El destacado es del Servicio]”

Más allá de la insuficiencia del razonamiento expuesto por esta autoridad en el pasado, resulta claro que lo señalado en la referida resolución es efectivo, en cuanto no es posible descartar la generación de un impacto ambiental que ya se ha verificado materialmente mientras el proyecto se presente a evaluación mediante una Declaración de Impacto Ambiental y no a través de un Estudio de Impacto Ambiental.

5.3.VICIO ESENCIAL

Como se ha descrito, estas reclamantes han señalado de forma clara que resultaba jurídicamente imposible otorgar una calificación ambiental favorable a un proyecto ingresado mediante una Declaración de Impacto Ambiental, por cuanto se había verificado la existencia de un impacto ambiental en la ZOIT Chelenko.

La inobservancia de este hecho material de la realidad implica la configuración tanto de una infracción al deber de coordinación interadministrativa como de un vicio esencial del procedimiento administrativo, además de dar lugar a una causal reglada de rechazo de la Declaración de Impacto Ambiental.

Desde la perspectiva del deber de coordinación, debe recordarse que este implica, al menos, una coordinación horizontal, en virtud de la cual la actuación de una autoridad no debe entorpecer la consecución de un fin público. En este sentido, la autorización de un proyecto que ha generado impactos ambientales supone una falta de comunicación entre la Superintendencia y el Servicio, lo que impide el despliegue de una protección ambiental integral.

Ahora bien, la potestad de calificar ambientalmente un proyecto es una potestad administrativa que combina elementos discrecionales y reglados. Dentro de sus elementos reglados se encuentran los supuestos de hecho establecidos en el artículo 19, inciso tercero, de la Ley N° 19.300, el cual dispone que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental que presenten impactos ambientales.

Ello significa que el supuesto de hecho necesario para el rechazo de la Declaración de Impacto Ambiental está plenamente contenido en la Ley¹⁰⁰, a saber, la producción de un impacto ambiental. De ello se sigue que constando un impacto ambiental como supuesto de hecho la autoridad se vea simplemente imposibilitada de aprobar una Declaración de Impacto Ambiental a su respecto, siendo necesaria su evaluación mediante un Estudio de Impacto Ambiental si se quiere obtener una autorización de funcionamiento.

¹⁰⁰ Cordero Quinzacara, Eduardo (2023) Curso de Derecho Administrativo. Libromar p. 500.

6. LA RCA ES ILEGAL TODA VEZ QUE NO CONSIDERA DEBIDAMENTE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS RELACIONADAS CON EL MEDIO HUMANO

6.1. SOBRE LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS

El presente acápite tiene por objeto examinar la forma en que la Resolución de Calificación Ambiental omite abordar de manera suficiente, conforme al artículo 29 de la Ley N° 19.300, las observaciones ciudadanas relativas a los impactos sobre el medio humano.

Como se expondrá, dichas observaciones plantearon cuestionamientos específicos y técnicamente relevantes, tanto respecto de una afectación a la pesca recreativa, el aumento de riesgo a la seguridad de los bañistas en el río, afectación a la cohesión social y arraigo y la afectación a tradiciones.

Así, los observantes Cristóbal Weber¹⁰¹, Cristián Weber¹⁰² y Erwin Sandoval¹⁰³; Frances-Erwin-Cristobal¹⁰⁴ alegan una afectación a la pesca recreativa y de subsistencia (trucha), señalando que el desove ocurre aguas arriba del punto de restitución y que la disminución de caudal y retención de sedimentos afectará la biomasa. Asimismo, denuncian un riesgo a la seguridad de bañistas en los pozones (a 70m de la bocatoma) ante una posible obstrucción abrupta de la reja, lo que provocaría un aumento repentino de caudal.

En otro sentido, los observantes Cristián Weber McKay en su observación¹⁰⁵; y María Isabel McKay Anwandter¹⁰⁶ en sus observaciones individuales y Frances Parkinson Erwin Sandoval y Cristóbal Weber en su observación conjunta alegan una alteración significativa del valor paisajístico y turístico, señalando que la infraestructura expuesta (tuberías, postes, cemento) degrada la experiencia prístina de la Cascada Los Maquis, afectando la demanda y los ingresos de emprendimientos locales¹⁰⁷.

Luego, los observantes Evelyn Quezada en su única observación¹⁰⁸ así como Patricio Segura en sus observaciones individuales, así como y Frances Parkinson Erwin Sandoval y Cristóbal Weber en su observación conjunta observan una ruptura del tejido social mediante la oferta de "fondos concursables" o donaciones (sobornos) a grupos específicos

¹⁰¹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 21 (observación 8 de Cristobal Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰² RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 26 (observación 1 de Cristian Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 90 (observación 1.3. de Erwin Sandoval) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 124 (observación 6.3. de Cristobal Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰⁵ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 26 (observación de Cristian Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰⁶ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 29 (observación N° 1 de María McKay) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰⁷ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 86-92 (observación 1.1-1.5). de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹⁰⁸ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 24 (observación de Evelyn Quezada) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

durante la evaluación, generando amedrentamiento, división entre vecinos y violencia contra opositores.¹⁰⁹

De igual forma, tanto Frances Parkinson Erwin Sandoval y Cristóbal Weber en su observación conjunta como Patricio Segura en su observación individual observan que la demolición de la antigua casa de máquinas constituye una pérdida irreversible de patrimonio cultural e histórico para Puerto Guadal, ya que era un símbolo de la colonización y la industrialización minera local.

Por último, Cristóbal Weber McKay observa la vinculación directa de la disposición de 5.500 m³ de material del proyecto con el colapso y cierre del vertedero municipal de Puerto Guadal, resultando en la pérdida de infraestructura básica para los rurales y la aparición de microbasurales¹¹⁰.

Como se verá, la Resolución de Calificación Ambiental incurre en un vicio de motivación al no pronunciarse de manera expresa, completa y razonada sobre observaciones ciudadanas pertinentes y oportunas, impidiendo verificar que el descarte de impactos por afectación al medio humano haya ocurrido conforme a los estándares de suficiencia y fundamentación exigidos al acto administrativo ambiental según lo dispuesto en los artículos 29 de la Ley N°19.300 y 41 de la Ley N°19.880.

6.2. INDEBIDA CONSIDERACIÓN DE LAS OBSERVACIONES CIUDADANAS

En el presente apartado se explicará que la evaluación ambiental presenta serias deficiencias en su evaluación asociada a los impactos que ha generado el proyecto en el tejido social.

6.2.1. LA RESPUESTA DE LA AUTORIDAD NO HA CONSIDERADO DEBIDAMENTE LA INTERVENCIÓN, USO O RESTRICCIÓN AL ACCESO DE LOS RECURSOS NATURALES UTILIZADOS COMO SUSTENTO ECONÓMICO DEL GRUPO O PARA CUALQUIER OTRO USO TRADICIONAL, TALES COMO USO MEDICINAL, ESPIRITUAL O CULTURAL

Como bien se indicó, tanto Cristóbal Weber, Cristián Weber como Erwin Sandoval en sus observaciones individuales, así como los observantes Frances Parkinson, Erwin Sandoval y Cristobal Weber en su observación conjunta refieren a una preocupación afectación a la pesca recreativa y de subsistencia (trucha), y denuncian un riesgo a la seguridad de bañistas en los pozones. Así mismo, Cristián Weber; Frances–Erwin–Cristóbal; y María Isabel McKay Anwandter alegan una alteración significativa del valor paisajístico y turístico de la cascada Los Maquis, que incide directamente en la economía local, la cual depende del turismo generado por la pristinidad de la cascada.

¹⁰⁹ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 93-95 (observación 1.5-1.6). de Sandoval, Parkinson y Weber). Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹¹⁰ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. 5(observación 3 de Cristobal Weber) Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

Ante la observación sobre la pesca seguridad y seguridad en el río, el ICE sostiene que el caudal pasante de 370 l/s es superior al caudal ambiental (330 l/s) y suficiente para el hábitat de desove.¹¹¹ Sobre la seguridad, califica de "técnicamente inviable" un bloqueo total abrupto debido al diseño lateral; indica que el aumento de caudal no generaría velocidades peligrosas y compromete una plataforma con barandas en la descarga¹¹².

Mientras que, ante la observación sobre afectación a la economía local que se sustenta del turismo, la autoridad establece que el área presenta intervención antrópica previa por la antigua central. Propone como mitigación un "soterramiento escénico" (revegetación y mampostería) y un Compromiso Ambiental Voluntario (N°12) para monitorear el flujo de visitantes post-ejecución.

Ahora bien, para poder analizar la respuesta de la autoridad es necesario comprender que el artículo 11 letra c) de la Ley N°19.300, en relación con el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual dispone:

(...)A objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de cualquiera de las circunstancias que se mencionan a continuación, respecto de las cuales se deberá analizar la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, en la medida que sea pertinente:

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

Considerando aquello, y en cuanto a la afectación a la pesca recreativa y de subsistencia (trucha), estos reclamantes sostienen que existe una omisión en el análisis de la pesca como actividad de subsistencia. La autoridad se limita a calificarla de "recreativa" basándose en encuestas generales, sin ponderar la pérdida de biomasa por la fragmentación del flujo de sedimentos (alimento), lo cual contraviene el Art. 7 letra a) del RSEIA. De esta forma, la autoridad tampoco evalúa como la pérdida de biomasa interviene y afecta el recurso natural "pez", utilizado para la práctica cultural de pesca en la zona.

A mayor abundamiento, el artículo 12 bis de la Ley 19.300, en relación con el artículo 19 letra b) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, establece que la Declaración de Impacto Ambiental debe contener:

"los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando para ello el escenario más desfavorable y el cambio climático. Serán parte de estos antecedentes:

¹¹¹ Anexo 10.1. "Adenda Ciudadana", de la Adenda.

¹¹² RCA N° 20251100133 p. 16: Disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

b.1. La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma, conforme a lo señalado en el artículo 18 letra d) de este Reglamento.

En este sentido, las encuestas generales como fuente de información para describir el área de influencia del proyecto no es suficiente información para considerar el escenario más desfavorable, en cuanto a la afectación del acceso a los recursos naturales. Es de vital importancia que, tratándose de una localidad alejada de grandes centros urbanos desde el comienzo de su formación hasta el día de hoy, el titular del proyecto pueda verificar cuales son las prácticas culturales, tradicionales y medicinales del lugar, puesto que la lejanía de Puerto Guadal con otras zonas geográficas lo hacen especialmente dependiente de sus recursos naturales.

En este sentido, la calificación de la práctica por parte del titular como práctica meramente "recreativa", basándose en encuestas generales, sin ponderar la pérdida de biomasa por la fragmentación del flujo de sedimentos (alimento), es una respuesta insuficiente a la observación planteada por los reclamantes, ya que no evalúa si quiera, el recurso natural utilizado, extraído o intervenido por el proyecto en relación con aquellos utilizados como sustento económico o uso tradicional de los grupos humanos, sin considerar la superficie, volumen, número de ejemplares, cantidad de población, valores absolutos, relativos o porcentajes, entre otros tipos de cuantificación.¹¹³ De esta manera, la observación no ha sido debidamente considerada por el titular del proyecto.

Por su parte, en cuanto a la seguridad en el río, el titular respondió que el riesgo de "golpe de agua" es genérica. Así mismo, la autoridad descartó el riesgo basándose en la "improbabilidad" del bloqueo, pero no evaluó el peor escenario conforme al Art. 19 letra b) del RSEIA, omitiendo que el aumento súbito de 1.100 l/s en una zona de uso intensivo de bañistas constituye un riesgo no mitigado para la integridad física, dejando de aplicar el artículo 7 letra a) del reglamento en relación al artículo 11 letra c) de la Ley N°19.300.

6.2.2. LA RESPUESTA DE LA AUTORIDAD NO CONSIDERÓ DEBIDAMENTE LA ALTERACIÓN AL ACCESO O A LA CALIDAD DE BIENES, EQUIPAMIENTOS, SERVICIOS O INFRAESTRUCTURA BÁSICA

Como se indicó al comienzo de este acápite, el reclamante Cristóbal Weber McKay -en la ya referida observación N° 3-observa la vinculación directa de la disposición de 5.500 m³ de material del proyecto con el colapso y cierre del vertedero municipal de Puerto Guadal, resultando en la pérdida de infraestructura básica para los rurales y la aparición de microbasurales.

¹¹³ Servicio de Evaluación Ambiental, 2025. Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA. Segunda edición, Santiago, Chile. p. 58.

Ante eso, la autoridad mediante el Informe Consolidado de Evaluación válido la respuesta del titular: el uso fue autorizado y el cierre fue una "decisión municipal" ajena al proyecto, por cuanto para la autoridad no se requeriría la evaluación de efectos indirectos¹¹⁴.

Ante la respuesta de la autoridad es posible observar que existe una falta de debida consideración de la observación manifiesta, puesto que el artículo 11 letra c) de la Ley N°19.300, en relación con el artículo 7 letra c) del Reglamento del SEIA obliga a evaluar la "alteración al acceso o a la calidad de servicios o infraestructura básica", a saber:

(...) A objeto de evaluar la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de cualquiera de las circunstancias que se mencionan a continuación, respecto de las cuales se deberá analizar la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, en la medida que sea pertinente:

(...)

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

En este sentido, la autoridad dejó de considerar, primero, que el proyecto se ejecutó previo a la evaluación, por cuanto, debió haberse considerado el cierre del vertedero. Además, si un proyecto privado consume la vida útil de una infraestructura pública precaria (vertedero rural), el efecto indirecto (aparición de microbasurales por falta de servicio) es un impacto ambiental del proyecto que fue omitido por la autoridad.

Ello, es lo que se conoce como alteración o impacto indirecto, puesto que, si bien la decisión del cierre jamás podría recaer en el titular del proyecto (ya que los basurales conforme al Código sanitario y al D.S. N°189 establece y regula las condiciones sanitarias y de seguridad mínima de los rellenos sanitarios en sitios autorizados), el colapso de la vida útil del mismo si puede deberse al consumo del proyecto del basural, aun mas considerando que estamos en una zona rural y alejada de la urbanización.

La alteración o impacto indirecto se entiende como la *"incidencia inmediata sobre algún elemento del medio ambiente que afecta a otro elemento de este. Esto genera un efecto en cadena en cuanto a las alteraciones y sus potenciales efectos sobre elementos del medio ambiente"*¹¹⁵.

En este sentido, tanto el titular como la autoridad no realizan un análisis de la cantidad de basura depositada previo al proyecto y durante la construcción del proyecto, así como su posterior vida útil, sin existir una estimación de cuál es el aporte de residuos al vertedero municipal y si este tiene las condiciones necesarias para dar abasto. Aún más considerando que en la práctica esas condiciones no se dieron, generando microbasurales

¹¹⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹¹⁵ Servicio de Evaluación Ambiental, 2025. Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA. Segunda edición, Santiago, Chile.pág 48.

en la ciudad producto del colapso del basural, impacto indirecto relacionado precisamente al aumento de basura generado por Edelayen.

Por tanto, no existe una debida consideración de la observación presentada por el reclamante, existiendo un análisis y respuesta insuficiente por parte de la autoridad, que no considera debidamente todos los aspectos legales y los antecedentes del caso.

6.2.3. LA RESPUESTA DE LA AUTORIDAD NO CONSIDERÓ DEBIDAMENTE LA DIFICULTAD O IMPEDIMENTO PARA EL EJERCICIO O LA MANIFESTACIÓN DE TRADICIONES, CULTURA O INTERESES COMUNITARIOS, QUE PUEDAN AFECTAR LOS SENTIMIENTOS DE ARRAIGO O LA COHESIÓN SOCIAL DEL GRUPO

Ahora bien, como se expresó anteriormente, los reclamantes Evelyn Quezada y Patricio Segura en sus observaciones individuales como y los observantes Frances Parkinson, Erwin Sandoval y Cristobal Weber en su observación conjunta observan una ruptura del tejido social mediante la oferta de "fondos concursables" o donaciones a grupos específicos durante la evaluación, generando amedrentamiento, división entre vecinos y violencia contra opositores.

Ante esto, la autoridad señala que los conflictos sociales y ofrecimientos de fondos ocurrieron fuera del marco formal del SEIA y no son evaluables ambientalmente pese a resultar reprochables¹¹⁶. Y, así mismo, señala que no hay afectación al arraigo porque los hitos identitarios (plaza, minas) están distantes al proyecto.

Ahora, esta parte sostiene que la autoridad incurre en una falta de motivación conforme al artículo 41 de la Ley N°19.880 y al artículo 12 bis y 11 letra c) de la Ley N°19.300. Puesto que, el RSEIA exige evaluar la "cohesión social del grupo", y al calificar los ofrecimientos monetarios como "buena práctica de gestión" ignora completamente que estos fueron la causa directa de la división social denunciada. De esta forma, el Servicio de Evaluación Ambiental omite evaluar la alteración a los sistemas de vida provocada por la estrategia de relacionamiento del titular.

Sobre la afectación a la cohesión social producto de la conflictividad social generada por el Proyecto, la letra d) del inciso sexto del artículo 7 del Reglamento del SEIA prescribe que, para determinar si un proyecto o actividad es susceptible de generar una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos se debe considerar, la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

Al respecto, es necesario recordar que este proyecto fue construido desde el año 2020 e incluso puesto en marcha blanca en el año 2022, sin contar con una evaluación de impacto ambiental, generando divisiones y opiniones diversas en la comunidad.

¹¹⁶ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.52 Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

Sumado a ello, el titular realizó un relacionamiento comunitario y una Participación Ciudadana Anticipada, donde levanta información sobre la cohesión social del grupo, particularmente sobre las diferentes respuestas, opiniones, oposiciones, divisiones y conflictos que existen en la comunidad¹¹⁷.

No obstante, dicha afectación que vive la comunidad de Puerto Guadal debido al proyecto, el titular ni siquiera la analiza en la Declaración de Impacto Ambiental ¹¹⁸. Y, en las adendas, el Titular estableció que las acciones formaban parte de "buenas prácticas de gestión comunitaria"¹¹⁹. Afirmó que las ideas de aportes buscaban atender necesidades generales (equipamiento para colegios, hogares de ancianos, cámaras de vigilancia, etc.) y no se entregaron recursos a organizaciones o individuos específicos. Así mismo, el titular indicó que las diferencias de opinión o conflictos entre vecinos no le son atribuibles y que se enfocó en un proceso de participación voluntaria¹²⁰.

Así las cosas, es un hecho establecido que el titular desarrolló una etapa de Participación Ciudadana Anticipada o Temprana, la cual se llevó a cabo durante los meses de noviembre de 2022 y mayo de 2023, según la información entregada por el mismo titular en el Anexo 8.7. acompañado en el DIA. Sin perjuicio de ello, ni los anexos de la PACA ni la caracterización del medio humano, presentan un levantamiento de información primaria y secundaria sobre la conflictividad en torno al proyecto, y su origen, que permita por consiguiente evaluar correctamente los efectos, características y circunstancias que esto tendría sobre la cohesión social.

Es más, el mismo estudio antropológico presentado por el titular da cuenta de la afectación sobre la cultura identitaria de Puerto Guadal, como lo es la antigua sala de máquinas, la cual fue destruida por el proyecto en la etapa de construcción, y que generó un gran rechazo y oposición por parte de los habitantes y movimientos sociales de la zona,¹²¹ presentando incluso denuncias a la Superintendencia del Medio Ambiente, recursos de protección, entre otros.

De esta forma, no es posible descartar la generación de un impacto sobre la cohesión social de los habitantes del área de influencia producto de la conflictividad que introdujo el proyecto, tanto por su construcción y operación no autorizada, como por sus dinámicas de relacionamiento comunitaria y participación anticipada.

Lo anterior, pues, la propia participación ciudadana anticipada (PACA de ahora en adelante) no estuvo desprovista de irregularidades que propiciaron divisiones en el tejido social, cuestión que no es levantada por el titular. Sin ir más lejos, uno de los compromisos

¹¹⁷Declaración de Impacto Ambiental. Anexo 8.1 "Minuta actividades PCT"; Anexo 8.7 "Informe de resultados encuesta de opinión PCT" y Capítulo 8 de la Declaración de Impacto Ambiental "Rehabilitación y Ampliación de Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis de 1 MW, dentro de la Zona de Interés Turístico Chelenko, en la Localidad de Puerto Guadal" Descripción de acciones previas con la comunidad.

¹¹⁸ Declaración de Impacto Ambiental, Anexo 3.13 "Caracterización de Medio Humano".

¹¹⁹ Anexo 10.1. de la Adenda.

¹²⁰ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.162 Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹²¹ Declaración de Impacto Ambiental, Anexo 3.13 "Caracterización de Medio Humano". Página 55.

voluntarios conversados y levantados en el procedimiento de participación ciudadana anticipada, dice relación con el aporte monetario ofrecido a la comunidad.

Este aporte se trata de una oferta de fondos comunitarios, los cuales fueron comprometidos por la empresa en un proceso de relacionamiento comunitario antes de la etapa de construcción del proyecto, previo al actual proceso PACA, los que quedaron sin ejecutar una vez que el proyecto tuvo que entrar al sistema de evaluación ambiental¹²².

A mayor abundamiento, el titular incorporó a las encuestas PACA preguntas relacionadas a un aporte comunitario, a fin de reconocer el relacionamiento comunitario previo. En dicha encuesta se consultó el escenario para la utilización de los fondos, ganando la opción de congelar los aportes hasta el término del proceso de evaluación ambiental, y se consultó por ideas para el aporte comunitario, respondiendo la mayoría de los consultados que le gustaría que se aportará en calefaccionar una escuela pública de la localidad.

Pues bien, el aporte económico prometido por la empresa tanto en el relacionamiento comunitario, como en la PACA, ha generado una alteración en el medio humano, pues condiciona el aporte monetario a la aprobación del proyecto, aumentando la conflictividad y división social, y generando los efectos, características y circunstancias del art. 11 letra c) de la Ley N°19.300.

Si bien la autoridad considera que la calificación ambiental recae sobre las modificaciones actuales de la DIA y que "no puede ser materia de evaluación en el presente proceso sucesos anteriores", refiriéndose a las situaciones de violencia o división ocurridas durante la construcción ilegal o procesos previos, es menester considerar que nos encontramos frente a un caso de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por cuanto todo lo ocurrido en este proyecto, concerniente a la etapa de construcción y ejecución del proyecto, ha sido previo a la evaluación, al igual que la PACA, la cual de no haber existido una modificación de la RCA no se habría realizado.

Así mismo, si bien la autoridad consideró los ofrecimientos como una práctica de gestión que, al haber sido informada mediante minutas, cumplía con la transparencia requerida,¹²³ la autoridad no ponderó el efecto divisivo denunciado como un impacto negativo en la cohesión social. Ello da cuenta de la falta de motivación que presenta la resolución de calificación ambiental, pues ignora la denuncia y observación directa de que estos fueron el factor causal de la ruptura del tejido social y la violencia reportada. El RSEIA obliga a evaluar la "cohesión social del grupo" en su artículo 7 letra d), y omitir este análisis basándose en que ocurrió "fuera del marco formal" constituye una falta de debida consideración de las observaciones ciudadanas de los reclamantes.

Por último, en lo que respecta a las observaciones sobre la demolición de la antigua casa de máquinas, en las cuales tanto los observantes Frances Parkinson, Erwin Sandoval y Cristobal Weber en su observación conjunta como Patricio Segura en su observación individual agregan que dicha acción constituye una pérdida irreversible de patrimonio

¹²²Declaración de Impacto Ambiental "Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis" Anexo 8.7: Informe de resultados encuesta de opinión PACA .Pp.15.

¹²³ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.3 Disponible en:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

cultural e histórico para Puerto Guadal, ya que era un símbolo de la colonización y la industrialización minera local. Sin embargo, la autoridad descarta dicho impacto pues sostiene que la estructura carecía de valor arqueológico o arquitectónico singular y no era Monumento Nacional¹²⁴ y considera suficiente el Compromiso Ambiental Voluntario N° 4 de "puesta en valor" de piezas metálicas sueltas (rodetes)¹²⁵.

A mayor abundamiento, tras el análisis de la primera Adenda, el Consejo de Monumentos Nacionales y el Servicio de Evaluación Ambiental reforzaron las exigencias del proyecto, orientándolas a compensar la pérdida del inmueble físico mediante un resguardo estricto y efectivo de la memoria histórica e industrial asociada al sitio.

En particular, la autoridad estableció la obligación de implementar un monitoreo arqueológico permanente en todas las faenas que implicaran movimiento de tierras, atendida la existencia de equipamiento histórico-industrial en el área, con el objeto de prevenir la eventual destrucción de vestigios no detectados en etapas previas. Asimismo, se exigió que las medidas de capacitación a los trabajadores incorporaran de manera específica la historia de la antigua central, reconociéndola expresamente como patrimonio arqueológico industrial, descartando enfoques meramente genéricos.

Adicionalmente, se requirió complementar el CAV N°4 mediante el compromiso del titular de donar a la comunidad, a través del municipio, las piezas actualmente exhibidas, una vez finalizada la vida útil del proyecto, con el fin de asegurar su conservación futura en un museo o espacio público. Finalmente, se validó el resguardo del cuaderno original de registro de operaciones, cuya entrega a la Escuela Bernardo O'Higgins de Puerto Guadal permitirá preservar la dimensión social e histórica de la central más allá de la pérdida de su soporte material.

Sin perjuicio de ello, cómo es posible observar la resolución de calificación ambiental no solo omite dar una respuesta a la observación, sino que además omite el valor social del patrimonio, pues confunde la protección legal otorgada por la Ley N° 17.288 y amparada por el artículo 11 letra f) de la Ley N°19.300, con el valor patrimonial para el grupo humano impacto considerado en el artículo 11 letra c) de la Ley N°19.300 y considerado en el artículo 7 letra d) del RSEIA. Lo anterior cobra total sentido si se considera que un sitio no necesita ser Monumento Nacional para ser protegido por el SEIA si posee valor histórico local. Y así mismo, la demolición de un hito identitario no se compensa con la exhibición de restos mecánicos sueltos mediante un compromiso voluntario sin seguimiento conforme a la normativa como lo tendría una medida de mitigación.

El impacto permanente y de magnitud sobre el valor patrimonial, cultural e histórico de Puerto Guadal y sus alrededores, es absolutamente omitido por la titular del proyecto; siendo del todo evidente la ausencia de antecedentes esenciales que permitan descartar

¹²⁴ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.101 Disponible en:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

¹²⁵ RCA N° 20251100133. Anexo PAC p.108 Disponible en:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/21/RCA_y_Anexo_Los_maquis.pdf

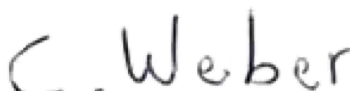
fundadamente que el proyecto no presenta o genera el efecto, característica o circunstancia del artículo 11 letra c) de la Ley número 19.300.

POR TANTO, en razón de lo expuesto, normativa citada y demás disposiciones aplicables en la especie;

SOLICITO A UD, tener por interpuesta la reclamación del artículo 29 de la Ley 19.300 en contra de la Resolución Exenta N°20251100133 de 2025 dictada por la Comisión de Evaluación de la región de Aysén, con fecha 20 de noviembre de 2025, y que califica ambientalmente favorable al proyecto “Rehabilitación y Ampliación de Mini central Hidroeléctrica de Pasada Los Maquis de 1 MW, dentro de la Zona de Interés Turístico Chelenko, en la Localidad de Puerto Guadal” con el mérito de lo señalado, admitir a trámite la presente Reclamación y, en definitiva, acogerla en todas sus partes, declarando que se deja sin efecto la resolución impugnada, toda vez que no cumple con la legislación ambiental vigente y no considera adecuadamente las observaciones planteadas, dictando en su reemplazo una resolución que sustituya la RCA impugnada por otra que califique como ambientalmente desfavorable el proyecto, por cuanto no se hace cargo de los efectos, características o circunstancias descritos en el artículo 11 de la Ley 19.300, o lo que en derecho corresponda.

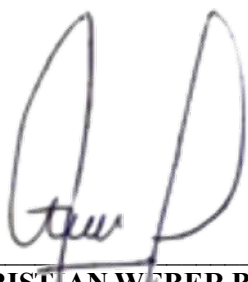
OTROSÍ: Sírvase Ud. tener por acompañada Copia de Cédulas de Identidad de los reclamantes que no suscriben el presente reclamo por medio de Clave Única.


PATRICIO ORLANDO SEGURA ORTIZ
C.N.I. nro. 12.014.274-7


CRISTÓBAL WEBER MCKAY
C.N.I. nro. 17.318.818-8

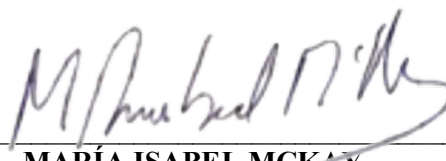

FRANCES FENDALL PARKINSON
C.N.I. nro. 26.775.398-9


ELISABETH MEYER
C.N.I. nro. 26.307.070-4



JORGE CRISTIAN WEBER BENZANN

C.N.I. nro. °7.474.287-4



MARÍA ISABEL MCKAY

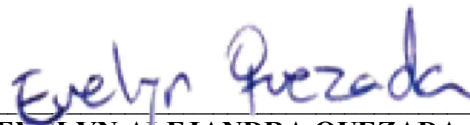
ANWANDTER,

C.N.I. nro. 7.035.621-k



CRISTIÁN WEBER MCKAY

C.N.I. nro. 17.056.516-9



EVELYN ALEJANDRA QUEZADA

DONOSO

C.N.I. nro. 16.432.100-2



**ERWIN JONATHAN SANDOVAL
GALLARDO**

C.N.I. nro. 16.684.435-5