

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del 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"**

Nombre del Titular : Empresa Eléctrica de Aisén S.A.  
Nombre del Representante Legal : Francisco José Alliende Arriagada  
Dirección : Manuel Bulnes 441

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del 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", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del 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", la que deberá entregarse hasta el 28 de febrero de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con José Luis Durán Lobos, dirección de correo electrónico [jduran.11@sea.gob.cl](mailto:jduran.11@sea.gob.cl), número telefónico 67-2219476.

## I. Descripción de proyecto

### DESCRIPCIÓN GENERAL

1. Basado en las observaciones contenidas en el presente ICSARA, asociadas a partes, obras y acciones, para dar término a la fase de Construcción, se solicita ampliar y/o rectificar la información presentada en la Tabla 1-39: Cronograma de actividades fase de construcción, de la DIA, presentando una actualización de la misma.
2. Basado en las observaciones contenidas en el presente ICSARA, asociadas a las acciones de la fase de Cierre (Revegetación), se solicita ampliar y/o rectificar la información presentada en la Tabla 1-72: Cronograma de Actividades – Fase de Cierre, de la DIA, presentando una actualización de la misma, considerando las actividades de mantención, conservación y supervisión necesarias para cumplir con el porcentaje de éxito esperado para la revegetación.
3. En base a las observaciones anteriores, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y término de cada fase bajo el siguiente formato, contenido en la Tabla 3 del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA:



<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad.</b>	
<b>Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]

#### UBICACIÓN Y PLANIMETRÍA

- Se solicita al titular ampliar la información presentando un Layout, similar a los presentados en la DIA, con las partes y obras consideradas para realizar las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo, requeridas para finalizar la fase de construcción del Proyecto.

#### PARTES Y OBRAS

- Se solicita ampliar la información, describiendo las partes y obras (Temporales o permanentes), incluyendo su georreferenciación y superficie si corresponde, consideradas para realizar las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo, para finalizar la fase de construcción del Proyecto.

A modo de ejemplo:

- Instalación de faena.
  - Bodegas.
  - Sector de acopio de materiales.
  - Sector de acopio de residuos (domiciliarios y asimilables; industriales no peligrosos; y peligrosos).
  - Estacionamientos.
  - Otros.
- Respecto del numeral 1.5.2.2.1 Bocatoma, de la DIA, donde se señala “*Identificación del tipo de bocatoma: bocatoma con barrera frontal fija, bocatoma con barrera móvil, bocatoma de tipo tirolesa, bocatoma de carga máxima u otra (especificar). Bocatoma con barrera frontal fija;*”. Se solicita aclarar la información, precisando a que tipo de bocatoma corresponde la considerada en el proyecto, dado que no se entiende la redacción.
  - Respecto del numeral 1.5.2.2.5 Casa de máquinas, de la DIA, se solicita aclarar la información, precisando que significan las siglas:
    - HMI
    - AC
  - Se solicita ampliar la información, describiendo la caseta control de compuertas indicada en la Figura 1-4: Layout obras permanentes, de la DIA, incluyendo su georreferenciación y superficie.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

9. Respecto del numeral 1.5.2.2.10 Otras instalaciones, de la DIA, se solicita ampliar la información precisando y describiendo:
  - El o los equipos utilizados para el monitoreo de caudales, y su ubicación.
  - El número de cámaras de vigilancia, y su ubicación, presentado en un Layout referencial.
10. Respecto de la cortina vegetal, cuyos ejemplares arbóreos serán distribuidos en la tubería de alta presión, tubería de baja presión y cámara de carga. Se solicita aclarar el número de ejemplares considerados, dado que en el numeral 1.6.1.1.1 Tuberías y cámara de carga, de la DIA, se mencionan 142 ejemplares; y en el Anexo 1.10 Plan de manejo especies vegetales, en el numeral 4.3.1 Tuberías y cámara de carga, se mencionan 284 ejemplares.
11. Adicionalmente, se requiere que el titular amplie la información, presentando un mosaico o vista aérea, de los lugares donde se plantarían estos árboles (con numeración o identificación), y donde se instalaría la mampostería, todo lo anterior, en relación a las obras del proyecto, en formato Shape y KMZ.
12. Se solicita ampliar la información, describiendo las obras asociadas al acceso a la huella para turistas durante la fase de Operación, desde la ruta 265CH. Al respecto se solicita preciar si considera portón, acceso libre, escala de atravesio de cerco, señalética, cartel, otro.

#### **ACCIONES**

13. Se solicita ampliar la información, describiendo las acciones consideradas para realizar las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo, requeridas para finalizar la fase de construcción del Proyecto.  
A modo de ejemplo:
  - Habilitación de la Instalación de Faenas.
  - Habilitación área de acopio.
  - Retiro de Instalación de faenas.
  - Considerar las actividades descritas en la figura 4-3, del Anexo 1.10, de la DIA.
  - Otros.
14. Respecto del numeral 1.8.1.1, de la DIA, asociado a las Actividades, obras y acciones para dismantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad, durante la fase de cierre, en específico sobre la revegetación. Se solicita ampliar la información precisando:
  - a) Momento en que se ejecutará la acción.
  - b) Plazo para la ejecución.
  - c) Forma o método de siembra.
  - d) Especies consideradas.
  - e) Actividades de mantención, conservación y supervisión asociadas para que efectivamente se cumpla el objetivo de la revegetación.
  - f) Porcentaje de éxito esperado.
  - g) Otros que considere necesario.

Para lo anterior, debe considerar la entrega de un informe final de lo realizado, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

#### **SUMINISTROS BASICOS E INSUMOS.**

15. Se solicita ampliar la información, describiendo los suministros básicos e insumos, consideradas para realizar las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo, requeridas para finalizar la fase de construcción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

A modo de ejemplo:

- Servicios higiénicos
- Alimentación.
- Alojamiento.
- Transporte de trabajadores.
- Agua Potable.
- Agua industrial.
- Energía eléctrica.
- Combustible.
- Equipos y maquinarias.
- Sustancias químicas.
- Otros.

## **EMISIONES Y RESIDUOS**

### **Emisiones atmosféricas:**

- 16.** Aclarar la información, precisando si consideró dentro de las emisiones atmosféricas para la fase de construcción, las generadas en la realización de las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo. En caso negativo, se solicita estimarlas e incorporarlas en el análisis de emisiones.
- 17.** Respecto de las Emisiones atmosféricas, para la fase de operación, se solicita ampliar y aclarar la información, actualizando los resultados de la Tabla 1-61, de la DIA, precisando si las concentraciones cumplen con los límites de referencia establecidos en las normativas correspondientes, con especial atención a las normas primarias de calidad ambiental.
- 18.** Respecto de las Emisiones atmosféricas, para la fase de cierre, se solicita ampliar y aclarar la información, actualizando los resultados de la Tabla 1-75, de la DIA, precisando si las concentraciones cumplen con los límites de referencia establecidos en las normativas correspondientes, con especial atención a las normas primarias de calidad ambiental.

### **Emisiones de Ruido y Vibraciones:**

- 19.** Del estudio de ruido y vibraciones presentado por el Titular, en el Anexo 3.1, de la DIA, se solicita al Titular rectificar o aclarar la información respecto de los puntos de medición presentados. Lo anterior, dado que los receptores identificados en el punto 6.1.1; asociada a las tablas y mapas sonoros presentados en la etapa de construcción y operación (Tabla N°8-7, Figura 8-1 página 50 y Tabla 8-9, Figura 8-7, página 57), no coinciden con la identificación de receptores humanos señalados en la página 15 Figura 6.1.

### **Emisiones líquidas:**

- 20.** Respecto del numeral 1.6.8.4 Emisiones líquidas, de la DIA, para la fase de construcción. Se solicita ampliar la información en cuanto a precisar:
  - Respecto de la Tabla 1-53, de la DIA, se solicita al titular aclarar la información señalando si se consideró dentro de los residuos líquidos para la fase de construcción, los que se generarán en el intertanto, donde se realizarán las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo. En caso negativo, se solicita estimarlas e incorporarlas en una actualización de la Tabla de residuos líquidos, para la fase de construcción.
  - Aclarar la información, indicando si se considera la instalación de baños químicos o se contempla la habilitación de la fosa séptica, durante el término de la fase de construcción (urbanización y paisajismo).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

- Respecto de la Tabla 1-53, de la DIA, y considerando las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información especificando, forma de manejo, frecuencia de retiro, y lugar de disposición final autorizado.

**Residuos no peligrosos:**

21. Respecto del numeral 1.6.9.1 Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD), de la DIA, para la fase de construcción. Se solicita al Titular:
- Respecto de la Tabla 1-54, de la DIA, aclarar si se consideró dentro de los Residuos sólidos asimilables a domiciliarios para la fase de construcción, los que se generarán en el intertanto, donde se realizarán las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo. En caso negativo, se solicita estimarlas e incorporarlas en una actualización de la Tabla de Residuos sólidos asimilables a domiciliarios, para la fase de construcción.
22. Respecto del numeral 1.6.9.2 Residuos industriales no peligrosos, de la DIA, para la fase de construcción, se solicita al Titular:
- Respecto de la Tabla 1-55, de la DIA, aclarar si se consideró dentro de los Residuos industriales no peligrosos para la fase de construcción, los que se generarán en el intertanto, donde se realizarán las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo. En caso negativo, se solicita estimarlas e incorporarlas en una actualización de la Tabla de Residuos industriales no peligrosos, para la fase de construcción.
23. Respecto del numeral 1.7.9.1 Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD), de la DIA, para la fase de operación, se solicita al Titular:
- Respecto de la Tabla 1-68, de la DIA, se solicita ampliar la información precisando el lugar de disposición final autorizado; y si modificará la frecuencia de retiro, considerando que, en la localidad de Puerto Guadal, actualmente el retiro de basuras se realiza una vez a la semana.
  - Se solicita presentar una actualización de la Tabla 1-68, en el Adenda.
24. Respecto del numeral 1.7.9.2 Residuos industriales no peligrosos, de la DIA, para la fase de operación, se solicita al Titular:
- Respecto de la Tabla 1-69, de la DIA, ampliar la información precisando el lugar de disposición final autorizado; y si modificará la frecuencia de retiro, considerando que, en la localidad de Puerto Guadal, actualmente el retiro de basuras se realiza una vez a la semana.
  - Se solicita presentar una actualización de la Tabla 1-69, en el Adenda.

**Residuos peligrosos:**

25. Respecto del numeral 1.6.9.3 Residuos industriales peligrosos (RESPEL), de la DIA, para la fase de construcción. Se solicita al Titular:
- Respecto de la Tabla 1-56, de la DIA, aclarar si se consideró dentro de los Residuos industriales peligrosos (RESPEL) para la fase de construcción, los que se podrían generar en el intertanto, donde se realizarán las obras de terminaciones de urbanización y paisajismo. En caso negativo, se solicita estimarlos e incorporarlos en una actualización de la Tabla de Residuos industriales peligrosos (RESPEL), para la fase de construcción.
26. Respecto del numeral 1.7.9.3 Residuos industriales peligrosos (RESPEL), de la DIA, para la fase de operación. Se señala que *“En el caso de que estas mantenciones se extiendan en el tiempo, de igual manera el personal contratista retirara diariamente este tipo de residuos.”* (Destacado del SEA). Al respecto se solicita al Titular:
- Aclarar y especificar el lugar donde se retirarán los RESPEL diariamente, en el caso que las mantenciones se extiendan en el tiempo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

- En vista de la observación anterior, se solicita reconsiderar la frecuencia de retiro, en vista que se deben tener los respectivos resguardos en todo momento.
- Se solicita presentar una actualización de la Tabla 1-70, en el Adenda.

## II. Normativa Ambiental Aplicable

27. Respecto del D.S. N°594/1999 MINSAL, APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BASICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO, la autoridad ambiental ha definido que entre todas las disposiciones de este cuerpo normativo, deben especialmente considerarse como normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42, por lo que el análisis en relación con el proyecto y su forma de cumplimiento deberá realizarse también en estas disposiciones y presentarse durante el proceso de evaluación.

Dicho lo anterior, se solicita al titular ampliar y/o rectificar la información, según corresponda, indicando la aplicabilidad y forma de cumplimiento de los artículos antes mencionados en su proyecto. Dicha información, debe ser presentada en los términos y formatos, presentados en el capítulo 6, de la DIA. En específico, se solicita:

- **Ampliar y rectificar la información sobre:** Normativa ambiental asociada a emisiones, residuos y sustancias peligrosas, Norma (14), D.S. N°594/99 del MINSAL. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Artículos del 16 al 26. página 27, del capítulo 6, de la DIA.
- **Eliminar la información, dado que no se considera normativa ambiental aplicable NAA, sobre:** Normativa ambiental asociada al componente agua, Norma (2), D.S. N°594, aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Página 32, del capítulo 6, de la DIA.

28. Se solicita ampliar la información, incorporando como normativa ambiental aplicable a su proyecto la Ley N°20.283, Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, Decreto N°93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y el Decreto Supremo N°82, de 2010, del Ministerio de Agricultura, que Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales, cuya materia regulada es la vegetación y flora, justificando su aplicación a ciertas partes, obras y acciones del proyecto que pueden ocasionar la intervención de bosque nativo y de especies nativas, así como la alteración de su hábitat, flora leñosa y suculentas clasificadas en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas y formaciones xerofíticas.

29. Respecto del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, se indica al Titular que, dentro de la forma de cumplimiento, debe considerar:

- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N°484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

30. Se solicita al Titular, que para toda nueva normativa ambiental aplicable que surja de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se entregue una actualización del capítulo 6 de la DIA, detallando su forma de cumplimiento según el formato de tabla utilizado en dicho capítulo.

### III. Permisos Ambientales Sectoriales

31. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial Mixto, contenido en el Artículo N°140 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “*Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.*”, en adelante PAS 140.

El Titular informa que, durante la etapa de operación del proyecto, la generación de residuos industrial no peligrosos y residuos sólidos asimilables a domésticos (RSD), será mínima, indicando que serán retirados al finalizar las actividades; por otra parte, señala en el numeral 1.7.9.2, de la DIA, página 107, que: “*Los residuos serán retirados por el mismo personal que realiza el mantenimiento y lo transportará a un sitio de disposición final autorizado. En el caso de que estas mantenciones se extiendan en el tiempo, de igual manera el personal contratista retirará diariamente este tipo de residuos.*” (Destacado del SEA). Por otra parte, para el proyecto de paisajismo se contemplan 16 trabajadores por 4 meses, para terminar la fase de construcción. Al respecto, considerando las distancias propias de la región de Aysén, y que, en la localidad de Puerto Guadal, el retiro de basuras se realiza una vez a la semana, se solicita al Titular ampliar la información, presentando los contenidos técnicos y formales del PAS 140, para todas las fases del proyecto del proyecto.

32. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial Mixto, contenido en el Artículo N°142 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “*Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.*”, en adelante PAS 142.

El Titular informa que, durante la etapa de operación del proyecto, se generará una cantidad mínima de residuos peligrosos, derivados principalmente de las actividades de mantención de maquinarias. Debido al bajo volumen proyectado, no se ha considerado necesario obtener un permiso sectorial para el almacenamiento de estos residuos, ya que serán retirados de forma inmediata toda vez que se realice este servicio. Sin embargo, no se ha considerado el factor distancia entre la ubicación del proyecto y la bodega de transferencia autorizada de la empresa, ni las condiciones climáticas regionales (lo que no asegura que el retiro de los RESPEL se pueda realizar dentro del mismo día), por lo que se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales del permiso PAS 142, tanto para la fase operación como de cierre del proyecto. Por otra parte, dado que se consideran 4 meses de fase de construcción, se solicita analizar la aplicabilidad del presente PAS, en el caso que se considere la generación de residuos peligrosos.

### IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

### **Determinación y justificación del área de influencia:**

33. Para una mejor determinación y justificación del área de influencia del Proyecto, el Titular debe observar y referirse a la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” la que se puede encontrar en el siguiente enlace:  
[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influencia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)
34. Se solicita presentar en formato KMZ, todas las áreas de influencia presentadas en la DIA y posibles modificaciones a partir de las observaciones contenidas en el presente ICSARA.
35. Respecto del “Anexo 3.11: Caracterización de Paisaje”, de la DIA, se solicita al Titular revisar y modificar la “Tabla 4-2: Valor Paisajístico del Área de estudio”, ya que no es coherente indicar la abundancia de agua como “media” siendo que se mencionan la presencia del lago General Carrera, río Los Maquis y otros cuerpos de agua identificados por el Titular, esta valoración debería estar en “alta”. Por otro lado, en las tablas para determinar la calidad visual se debe considerar los valores según macrozona planteados en la Guía para la evaluación de impacto ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, SEA 2019, esto es la macrozona austral.

Se adjunta Link:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia\\_valor\\_paisajistico\\_websea.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf)

36. En base a la observación anterior N°35, se solicita ampliar la información, presentando una actualización del Anexo 3.11 Caracterización de Paisaje en el Adenda, en lo que corresponda.
37. Respecto de la Componente paleontológica, y habiéndose revisado los antecedentes entregados por el Titular en el Anexo 3.15, de la DIA, correspondiente a la caracterización paleontológica del área, se solicita ampliar la información remitiendo un archivo de formato KMZ que contenga los tracks de la prospección superficial, con los puntos de observación, y los antecedentes curriculares del profesional asesor en paleontología.

### **Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA. Respecto de la Salud de la Población.**

38. Basado en la observación N°19 contenida en el presente ICSARA asociada al ruido, se solicita ampliar la información acreditando que no se producirá un riesgo para la salud de la población, derivada del aumento de los niveles de ruido sobre los receptores identificados, durante todas las fases del proyecto.

Para un mejor análisis de la observación, el Titular debe observar y referirse a las Guías “Riesgo para la Salud de la Población”; y la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA”, las que se pueden encontrar en los siguientes enlaces:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/20121109\\_GUIA\\_RIESGO\\_A\\_LA\\_SALUD.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf)

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619\\_guia\\_r\\_y\\_v\\_web.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf)

39. En relación a los antecedentes presentados en la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5 del D.S. N°40/2012 del MMA y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al formato presentado en la Tabla 11, del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

**Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7 del D.S. N°40/2012 del MMA: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:**

**40.** Respeto de la restricción al acceso y uso de recursos naturales, de acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular, tanto la cascada como el río “Los Maquis” son de alta significación para la comunidad local, ya que representan tanto un recurso turístico como un espacio de valor cultural y recreativo. En este sentido, según lo recogido de las actividades de Participación Ciudadana Temprana (PCT) del “CAPÍTULO 8: DESCRIPCIÓN DE ACCIONES PREVIAS CON LA COMUNIDAD” de la DIA y el pronunciamiento de SERNATUR en su Oficio ORD. N° 154 de 2024, es fundamental que el proyecto mantenga la accesibilidad y caudal de agua necesarios para el disfrute de estos recursos naturales. Dado lo anterior, se solicita al Titular:

40.1. Especificar las medidas para asegurar la continuidad de los servicios ecosistémicos que estos recursos proveen a la comunidad tales como la recolección de plantas y la pesca deportiva.

40.2. Rectificar y detallar las medidas de monitoreo de caudales durante la fase de operación (CAV N°8), para garantizar que se mantenga un flujo adecuado que proteja las actividades turísticas y recreativas. Al respecto, se solicita al Titular especificar la metodología de las 5 mediciones planteadas como método de reportabilidad, indicando, por ejemplo, si se utilizarán más molinetes como forma de contrastar los datos recopilados por parte de la comunidad.

**41.** Respeto de la obstrucción o restricción a la libre circulación y conectividad, el titular plantea mejoras en los accesos y senderos hacia los pozones y áreas de interés turístico. En este sentido, se solicita al Titular aclarar si el acceso por el sendero estará restringido de alguna forma y cómo se informará a la comunidad respecto de esto. (Por ejemplo, implementación de cartel informativo en el acceso del sendero u otro medio). Dado lo anterior, se solicita al Titular:

41.1. Aclarar los tiempos y condiciones de accesibilidad al área de los pozones, especificando medidas de señalización y comunicación a la comunidad.

41.2. Rectificar el plan de monitoreo para incluir un indicador sobre la accesibilidad y condiciones del camino de acceso a los pozones como forma de verificar el cumplimiento de dicho compromiso.

**42.** Respeto de la alteración de la calidad de vida y bienestar social básico, el aumento en el flujo de trabajadores y maquinaria durante lo que resta de la etapa de construcción (urbanización y paisajismo) y cierre del proyecto, puede eventualmente impactar negativamente la calidad de vida de la población, por ejemplo, afectando la disponibilidad de servicios básicos como la posta rural y la percepción de seguridad de las personas.

Dado lo anterior, se solicita al Titular ampliar la descripción de medidas de control para reducir el efecto sobre la calidad de vida y bienestar social básico de las personas, principalmente respecto del uso de servicios de básicos como posta rural y la seguridad en áreas residenciales cercanas al proyecto, alineándose con los estándares establecidos en la guía para la descripción de los SVCGH.

**43.** Respeto de la pérdida o modificación de rasgos de identidad local y sentimientos de arraigo, la alteración del paisaje y la presencia de infraestructura asociada a las obras de urbanización y paisajismo, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

- 43.1. Aclarar los compromisos específicos del plan de paisajismo para minimizar la alteración visual, detallando el proceso de participación comunitaria en la elección de las especies y materiales utilizados para las obras de urbanización y paisajismo (CAV N°5).
- 43.2. Ampliar el monitoreo participativo para incluir indicadores sobre el impacto del proyecto en la percepción de los habitantes sobre el valor paisajístico y turístico del área del proyecto.
44. En relación a los antecedentes presentados en la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7 del D.S. N°40/2012 del MMA y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al formato presentado en la Tabla 13, del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA.

**Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. 9 del D.S. N°40/2012 del MMA. Respetto del Valor Paisajístico y Turístico**

45. Considerando que el proyecto se ubica en territorio ZOIT Chelenko, puntualmente en sector Cascada Los Maquis, reconocido como objeto de Protección para el instrumento administrativo en cuestión y que el valor turístico está dado por el valor paisajístico del territorio. A objeto de que la medida de cortina vegetal (soterramiento escénico), distribuida en la tubería de alta presión, tubería de baja presión y cámara de carga; junto con la considerada en el frontis de la casa de máquinas, cumpla con el objetivo de disminuir la potencial afectación del valor paisajístico en cuento a magnitud y duración, por intrusión visual y artificialidad, y por ende, sobre el valor turístico del sector. Se solicita considerar revisiones, mantenciones y la restitución de ejemplares arbóreos en caso de no sobrevivencia o mal estado fitosanitario. Lo anterior, a fin de garantizar que la medida de cortina vegetal sea efectiva a través del tiempo, manteniendo al menos el 85% de sobrevivencia de los ejemplares plantados y su follaje durante toda la vida útil del proyecto. Lo anterior, a través de un Compromiso Ambiental Voluntario.
46. En relación a los antecedentes presentados en la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. 9 del D.S. N°40/2012 del MMA y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al formato presentado en la Tabla 15, del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA.

**Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10 del D.S. N°40/2012 del MMA. Respetto del Patrimonio Cultural:**

47. Respetto de la Componente paleontológica, se solicita rectificar la información presentada en la conclusión del Anexo 3.15, de la DIA, donde se menciona que *“De acuerdo con lo anterior y considerando que toda el área del Proyecto se emplaza sobre unidades que poseen potencia paleontológico bajo-nulo, y que no se visualizó ningún componente fósil durante la prospección paleontológica realizado, se puede concluir que la construcción del Proyecto no provocó ninguna alteración sobre el componente paleontológico”*. Esta información debe ser rectificad, ya que en el mismo informe se hace mención a unidades que poseen otro potencial paleontológico.
48. Respetto de la Componente arqueológica, el Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Ordinario N°5481, de fecha 08 de noviembre de 2024, en lo pertinente a la presente evaluación señala:

*“Finalmente, no es menos relevante el valor que la propia comunidad otorga a la antigua central, como se refleja en los antecedentes recabados a través de las consultas participativas. En este sentido, se ha señalado en el Anexo 3.13 Caracterización del Medio*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Humano que "para algunos guadalinos existe un valor de la memoria de la actividad que se realizó en la antigua central, vinculada a la historia local del desarrollo del Pueblo de Guadal, en específico para los extrabajadores que recuerdan el apogeo económico del pueblo por el funcionamiento de la Mina Escondida y que la antigua Central Los Maquis que también abasteció de energía al pueblo durante su operación. Se manifiesta, en algunos relatos y en actividades de PCT, que existe la petición de poner en valor la maquinaria de la turbina mediante una muestra tipo museo expuesto al público local y foráneo en algún lugar específico, para que las futuras generaciones conozcan el trabajo que realizaron sus antepasados en la antigua central"." (Destacado del SEA)

En función de lo expuesto, y, a que en el área de emplazamiento del proyecto y sectores aledaños se desarrolló un equipamiento histórico industrial que quedó varias décadas en desuso y parcialmente desmantelado a raíz del actual proyecto, se solicita implementar Monitoreo Arqueológico permanente en las obras y/o acciones que implique movimientos de tierra (Obras para finalizar la fase de Construcción), a modo de Compromiso Ambiental Voluntario, consistente en la presencia de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto. Al respecto, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
  - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
  - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
  - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
  - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
  - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
  - <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
  - j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.
49. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al formato presentado en la Tabla 16, del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA.

#### **V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias**

50. Respecto del Capítulo 2, de la DIA, numeral 2.7.6 Riesgo 6: Falla en Sistema de gestión de residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos, se solicita ampliar la información en cuanto a:
- Incorporar en el Item: Fase del proyecto a la que le aplica, lo que resta para finalizar la fase de Construcción y la fase de Operación, considerando las observaciones contenidas en el presente ICSARA sobre la materia.
  - Actualizar la Tabla en lo que respecta a acciones y medidas; y forma de control y seguimiento, en relación con el punto anterior.
  - Actualizar la forma de retiro de residuos domésticos y residuos industriales no peligrosos, durante el resto de la fase de Construcción y la fase de Operación.
51. Respecto del Capítulo 2, de la DIA, numeral 2.7.7 Riesgo 7: Derrame de sustancias peligrosas y/o residuos peligrosos, se solicita al Titular:
- Ampliar la información actualizando los requerimientos del plan en cuanto a acciones y medidas, a un estado futuro de acciones, asociado a la fase de construcción que resta por finalizar.
  - Ampliar la información, indicando los elementos de contención y de recolección, con que se contará durante el traslado de los residuos o sustancias peligrosas, hacia la bodega de la central Tehuelche.

#### **VI. Relación con los planes de desarrollo comunal**

52. Se solicita ampliar la información, presentando el análisis en relación al Plan de Desarrollo Comunal del periodo (2018- 2022), vigente al momento de presentación de la DIA, el cual se adjunta como documento anexo al presente ICSARA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

## VII. Compromisos Voluntarios

53. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de inducción arqueológicas”, presentado en el Capítulo 7, de la DIA, Tabla 7-1, se indica y solicita al Titular:
- Se deberán realizar charlas de inducción, propuestas por el Titular como Compromiso Ambiental Voluntario, por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo, a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
  - Adicionalmente, se solicita que en dichas charlas se incorporen los antecedentes históricos solicitados en el presente ICSARA, respecto a la antigua central y se consideren como parte de patrimonio arqueológico industrial susceptible de ser encontrado en el sector.
54. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Conservación y puesta en valor de piezas de la antigua central Los Maquis”, presentado en el Capítulo 7, de la DIA, Tabla 7-3, se solicita al Titular:
- **Forma:** Aclarar si se consideran mantenciones en el tiempo, con la finalidad de asegurar una adecuada conservación. Describiendo las actividades consideradas y su frecuencia.
  - **Oportunidad:** Se solicita ampliar la información, precisando la duración del CAV (años; fase de operación)
  - **Forma de control y seguimiento:** Basado en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información, precisar la forma de control y seguimiento, considerando la duración del CAV, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además de precisar, el plazo y frecuencia del informe, que será presentado a la SMA.
55. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Programa de Educación Ambiental dirigido a los colegios de Guadal y Mallín Grande”, presentado en el Capítulo 7, de la DIA, Tabla 7-4, se solicita al Titular:
- **Descripción:** Se solicita ampliar la información, haciendo extensivo el programa de Educación Ambiental a otros establecimientos educativos, que eventualmente tengan la posibilidad de visitar el sector, considerando las respectivas coordinaciones previas. Siempre dando prioridad a los establecimientos educacionales de Guadal y Mallín Grande.
  - **Lugar:** Se solicita aclarar la información, precisando el o los lugares de implementación o ejecución del compromiso ambiental voluntario. Dado que se mencionan los establecimientos de Guadal y Mallín Grande, y por otra parte se mencionan visitas al Proyecto. Al respecto se solicita ampliar o rectificar la información que corresponda.
  - **Forma:** Se tienen las siguientes observaciones.
    - Relacionado con la observación sobre descripción, se solicita ampliar la información, considerando la posibilidad esporádica de visita de otros establecimientos educacionales.
    - Se solicita ampliar la información, reconsiderando el aumento en el número de visitas por colegio, dado los distintos niveles educacionales, edades, y número de niños por establecimiento educacional (Tanto de Guadal, como de Mallín Grande).
  - **Oportunidad:** Se solicita ampliar la información, precisando:
    - Frecuencia de ejecución del CAV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

- Duración del CAV (años; fase de operación)
  - Plazos y período de implementación del compromiso (Periodo escolar; vacaciones; otro).
- **Forma de control y seguimiento:** Basado en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información, precisando la forma de control y seguimiento, considerando la duración del CAV, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además de precisar, el plazo y frecuencia del informe, que será presentado a la SMA.
56. En lo referente al sendero peatonal de 1,2 metros de ancho que conecta el sector de sala de máquinas con el sector de los pozones o bocatoma, se sugiere a modo de Compromiso Ambiental Voluntario, considerar dentro de las obras de reperfilamiento a desarrollar, la instalación de montículos o pircas, con materiales del sector (sin generar artificialidad), en las áreas de curva del sendero donde las pendientes son más pronunciadas y son utilizados como puntos de descanso, según se pudo constatar en visita a terreno de fecha 23 de octubre de 2024. Lo anterior, a modo de barrera de seguridad para que los visitantes no se acerquen al borde de la ladera. Al respecto, los sectores donde se propone ejecutar el CAV, se indican en los círculos de color rojo, detallados en la imagen a continuación.

Figura 56.1. Propuesta sectores CAV.



57. De acuerdo con la Guía para la descripción del AI de los SVCGH, se enfatiza la importancia de integrar a la comunidad en la supervisión de compromisos ambientales. El plan de monitoreo participativo propuesto contempla visitas de verificación a las obras de paisajismo, pero se recomienda incluir actividades de seguimiento más amplias y accesibles para los residentes. Dado lo anterior, se solicita al Titular:
- Ampliar el monitoreo participativo para incluir una comunicación constante con la comunidad a través de informes periódicos, talleres informativos y actividades educativas, con el objetivo de mantener una relación de transparencia y confianza con la comunidad.
  - Aclarar si se han designado mecanismos de retroalimentación para que la comunidad pueda expresar inquietudes durante las diferentes etapas del proyecto, asegurando que sus opiniones sean consideradas en ajustes futuros.
58. Tanto las respuestas a las observaciones del presente Capítulo, como en caso de adquirir Compromisos Ambientales Voluntarios el Titular deberá presentarlos en el formato, contenido en la Tabla 19 del Capítulo IX, Ficha Resumen del presente ICSARA.

### **VIII. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

59. Se hace presente al Titular, que en caso de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
60. Se hace presente, que cualquier modificación a los contenidos de la DIA que pretenda realizar el Titular, y que no hayan sido consultados en el presente ICSARA, deben ser declarados e informados por el Titular, corrigiendo y presentando la información que sea necesaria.
61. Se hace presente al Titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
62. Se informa al Titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
63. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 200 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:  
[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf).
64. La Dirección General de Aguas, Región de Aysén, mediante su Ordinario N°670, de fecha 28 de octubre de 2024, señala al Titular que deberá tener presente la siguiente consideración: “*Dar cumplimiento a las obligaciones que establece el Código de Aguas en sus artículos 38 y 307 bis, y o ordenado en el Decreto MOP N° 53 de fecha 03 de abril de 2020, que aprueba el Reglamento de Monitoreo de Extracciones Efectivas de Aguas Superficiales y la Resolución exenta N° 626 de fecha 29 de julio de 2022, que ordena a los usuarios de aguas de derechos de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

*aprovechamiento de aguas superficiales, actuales y futuros, cuyas obras de captación se encuentran ubicadas en la región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, específicamente en la cuenca "Río Baker", instalar y mantener un Sistema de Medición y un Sistema de Transmisión que permita controlar, aforar e informar el agua que extraen desde una corriente natural, incluidas las aguas extraídas desde obras de acumulación ubicadas sobre el cauce natural, de acuerdo a los plazos, criterios y condiciones establecidos en el Reglamento de Monitoreo de Extracciones Efectivas de Aguas Superficiales”.*

65. La Corporación Nacional Forestal, CONAF Región de Aysén, mediante su Ordinario N°5-EA/2024, de fecha 22 de octubre de 2024, señala al Titular que:

*“De acuerdo la normativa que regula el sector eléctrico, la responsabilidad referente al arbolado que amenaza un tendido eléctrico, está definida en el **punto 4.11 del Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, Franja y Distancias de Seguridad, dictado por el Ministerio de Energía a través del D.S. N°109, de 2017**, consignando que "El dueño de la línea eléctrica deberá identificar y evaluar el estado de aquellos árboles alrededor de la franja de seguridad proyectada que por su altura pudiesen dañar los conductores o estructuras de la línea eléctrica, en una eventual caída; o que sus ramas pudieran crecer hasta tocar los conductores eléctricos. Si estos árboles están dañados, inclinados, volcados, enfermos o con otro tipo de problemas, o si sus ramas pudiesen crecer hasta tocar los conductores eléctricos, se deberá proteger la integridad de la línea eléctrica tomando las medidas necesarias, tales como, podar o talar dichos árboles, elevar a mayor altura los conductores de la línea, cambiar la disposición de las crucetas y conductores, alejar las instalaciones de la línea eléctricas de dichos árboles, entre otras. Si dichos árboles no tienen los problemas antes señalados, de todas formas, se les deberá tener identificado, para hacerles monitoreo constante por si cambia su estado (...)"*

*De acuerdo a lo anterior además, la Contraloría General de la Republica en su **Dictamen N° 2.812 de 25/01/19**, señaló que “En relación a lo señalado por CONAF, es necesario reiterar lo manifestado en la anotada jurisprudencia de este origen, que expresa que la ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal -artículos 5° y 7°, inciso cuarto-, ha regulado especialmente la materia, tanto en lo que se refiere a explicitar que cuando el ejercicio de concesiones de servicios eléctricos implique el corte de bosque nativo el PMF (Plan de Manejo Forestal) es exigible -y sin que se fijen excepciones-, como en la definición de que el PMF debe ser presentado por el respectivo concesionario y que éste será responsable de su cumplimiento”.*

66. El Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR Región de Aysén, mediante su Ordinario N°154, de fecha 04 de noviembre de 2024, señala al Titular que:

*“Finalmente, y dado que el Titular se compromete a medir y mantener un caudal escénico de 366 l/s lo que permitiría mantener el flujo de agua hacia las cascadas que son uno de los principales atractivos del sector, se solicita que se considere para esto la NCh1333, Of.78 Requisitos de la calidad del agua para diferentes usos, incluidos recreación y estética.”*

## **IX. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

67. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la DIA, Capítulo 10, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, conforme y en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda; esto de acuerdo a lo establecido en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que ordena: *“(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Se indica al Titular que deberá presentar las fichas resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, y en los términos señalados, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

- Se debe incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

## FICHAS RESUMEN

**TABLA 1: ANTECEDENTES.**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	[Nombre titular]
RUT	[RUT titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio titular]
Correo Electrónico	[E-mail titular]
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

<b>Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]

Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		
Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]
Cierre	[Cantidad máxima de personas]

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico 1]
[Suministro básico n]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico n.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

**TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.**

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

<b>Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

<b>Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[...]

<b>Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

<b>Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

<b>Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

<b>Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[...]

**TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[...]

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Breve descripción del riesgo]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir; objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<i>[Plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

**ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N°40/2012 DEL MMA.**

**TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad <i>[no]</i> genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>

**TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad <i>[no]</i> genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</li> <li>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</li> <li>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</li> <li>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</li> <li>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</li> </ul>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
--	--

**TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar nombre del impacto]
Fase en que se presenta	[Indicar parte, obra o acción]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
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.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
d) 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.  Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]



**TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará 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.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]

**TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor paisajístico]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

**TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

**TABLA 17: NORMATIVAS.**

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto]	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

\*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

**TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

Permiso [ <i>nombre del permiso I</i> ] según se establece en el artículo [ <i>Número</i> ] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[ <i>Fase de construcción, operación y/o cierre</i> ]
Parte, obra o acción a la que aplica	[ <i>Indicar parte, obra o acción</i> ]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[ <i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i> ]

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - [ <i>Nombre del compromiso voluntario I</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[ <i>Indicar nombre del impacto</i> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/operación/cierre.</i> ]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [<i>Breve texto del objetivo de la medida</i>]</p> <p><u>Descripción:</u> [<i>Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida</i>]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).</i>]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[ <i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i> ]
Forma de control y seguimiento	[ <i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>

	<i>proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
--	---

**Julián Alberto Cárdenas Cornejo**  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Aysén

RMR/JDL

Distribución:

CC:

Rosa Orfelia Lleucun Rondán (Oficial de Partes) <rllleucun@sea.gob.cl>

Richard Manuel Muñoz Rivera (Coordinador de PAC) <rmunozr.11@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163767814>