

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o
Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Nueva Subestación Seccionadora Buenavista y Líneas de Seccionamiento 154 kV y 66 kV"**

Nombre del Titular	Empresa de Tansmisión Eléctrica TRANSEMEL S.A
Nombre Representante Legal	Rodrigo Andrés Guerrero Valenzuela
Dirección	Av. Isidora Goyenechea N°3000, piso 24, Las Condes, Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Buenavista y Líneas de Seccionamiento 154 kV y 66 kV", 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 "Nueva Subestación Seccionadora Buenavista y Líneas de Seccionamiento 154 kV y 66 kV", la que deberá entregarse hasta el 07 de marzo 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 [nombre evaluador], dirección de correo electrónico [correo electrónico evaluador], número telefónico [teléfono evaluador].

1. Descripción de proyecto.

- 1.1 Respecto a la Adenda, en respuesta a este ICSARA, se solicita al Titular lo siguiente:
 - i. Mantener la coherencia de la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y Ficha de Resumen;
 - ii. Considerar que, para toda la planimetría, solicitada en el presente ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S Datum WGS84;
 - iii. Aplicar, según corresponda, las Guías publicadas por el SEA.
- 1.2 Respecto de la información presentada en el Anexo 1 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar o corregir la información respecto del trazado de la Línea de 66 kV presentado en el archivo KMZ, la que no guarda correspondencia con el trazado presentado en los planos en formato PDF. A modo de ejemplo, desde la Torre E19 a E18 se observa cambio del trazado. Por lo anterior, se solicita aclarar los cambios de la ubicación de la Línea, justificar la nueva ubicación, indicando criterio(s) usado(s), y entregar los archivos definitivos (KMZ y planos en formato PDF).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

- **Partes y Obras.**

- 1.3 Respecto de la respuesta 1.10 de la Adenda se solicita al Titular lo siguiente:
- a) Respecto del punto ii) en donde se señala que se realizará “[...] *acopio de materiales menores de construcción* [...]”, sumado a que la materialidad del piso de dicha obra es el terreno natural, se solicita justificar que, la acumulación de estos materiales no actuará en detrimento del recurso hídrico subterráneo a dicho lugar;
 - b) Respecto del punto iii) se reitera al Titular identificar la materialidad a piso de la “Bodega de sustancias peligrosas (SUSPEL)”, toda vez que, si bien se señala que “[...] *Las Bodegas RESPEL y SUSPEL corresponderán a jaulas metálicas que incorporan un sistema de contención de derrame* [...]”, a continuación se señala que “[...] *las características constructivas de la bodega RESPEL se incorporó en el Anexo 24 de la DIA “PAS 142”* [...]”, sin abordarse la materialidad de las mismas en la respuesta correspondiente. Se requiere aclarar.
 - c) Respecto del punto vi) relacionada con el “Patio de Salvataje (RSINP)”, y en donde se señala que dicho patio considera la disposición de distintos materiales directamente sobre el suelo, se solicita al Titular aclarar la disposición de materiales tipo “chatarra” en la misma, siendo necesario un pronunciamiento por parte del Titular, en donde se deje constancia que la disposición de los mismos no incorporará elementos o compuestos que puedan infiltrarse en el terreno y actuar en detrimento del recurso hídrico subterráneo.
- 1.4 Respecto de la respuesta 1.11 de la Adenda en el punto iv) o señalado en el acápite 1.5.2. “Obras Permanentes”, se solicita al Titular:
- i. Aclarar la profundidad de emplazamiento que se considera para las distintas estructuras estipuladas en dicha sección, con énfasis en las que corresponden a torres de alta tensión. Además, se solicita un pronunciamiento en relación con que las obras, partes o acciones asociadas a las mismas no afectarán la calidad de las aguas.
 - ii. Se reitera el requerimiento respecto de evaluar la relación espacial entre las torres presupuestadas y los canales circunscritos al área de influencia del Proyecto, de tal manera de evaluar las características del recurso hídrico existente. En particular, se solicita incorporar un análisis respecto a la cercanía de la “torre 18” y el estero Quetequete. Además, se solicita añadir información respecto a la proximidad del mismo estero y la “torre 17”. Finalmente, evaluar la relación espacial entre la “torre 8” y un tranque de acumulación de agua observado inmediatamente al norte de la misma.
 - iii. Complementar la descripción respecto al procedimiento que permita generar la servidumbre eléctrica y franja de seguridad de la Línea de seccionamiento 154 kV. Se solicita seguir el formato que se incorpora en la Tabla 13. “*Servidumbre eléctrica y franja de seguridad línea de seccionamiento 66 kV*” de la DIA.
 - iv. En función de la información y análisis que se proporciona en la Tabla 1 “*Coordenadas de torres de 66 kV aledañas a canales*” y Tabla 2 “*Coordenadas de torres de 154 kV*” de la Adenda, se solicita descartar la existencia de afectación a los cauces señalados en dichas tablas, en relación con la disponibilidad del recurso hídrico que transcurre por ellos, así como de la calidad de los mismos, toda vez que se observa una proximidad, en algunos casos, una coincidencia entre los canales, cauces y otros elementos descritos en las mismas, y la franja de seguridad proyectada, lo que requiere de un análisis más específico. Se requiere aclarar.



- 1.5 Respecto de la respuesta 1.14 de la Adenda, en relación con la “*Construcción Plataforma subestación*”, si bien el Titular señala la profundidad que se requiere para instalar dicha plataforma, se solicita especificar la materialidad de las fundaciones y las características que aseguren la no afectación del recurso hídrico a partir de la materialización de dicha estructura.
- 1.6 Respecto de la respuesta 1.16 de la Adenda, respecto del “*Montaje Líneas de Seccionamiento 154 kV y 66 kV*”, se reitera al Titular la solicitud en relación con incorporar las obras relativas a los caminos a construir, toda vez que, nuevamente, éstas no fueron incorporadas en la Adenda.

- **Fases del Proyecto.**

- 1.7 Respecto de la respuesta 1.22 se reitera al Titular la solicitud respecto de la entrega de antecedentes técnicos y formales acerca del Plan de desmantelamiento del Proyecto y la restauración del terreno a su estado original o a un uso apropiado después de la vida útil del mismo. Se requiere que el Titular se comprometa a entregar un plan desmantelamiento con, a lo menos, un año de anticipación a un eventual cierre, es decir, durante el año 2075 para aprobación de las Autoridades con competencia técnica y ambiental vigentes a dicha fecha.

- **Vialidad.**

- 1.8 Respecto de la respuesta 1.25 de la Adenda, se solicita al Titular presentar autorización de acceso a camino público (Ruta J-60) emitido por la Dirección de Vialidad. Al respecto, se informa que el proyecto de acceso debe considerar las nuevas condiciones operativas del predio (veh/hora, radios de giro, etc.).
- 1.9 Se reitera al Titular la necesidad de incorporar durante la fase de construcción, medidas de seguridad vial en torno al acceso del predio (señalética informativa entre otros). Además, el Titular debe considerar que, en el punto de acceso a la Ruta J-60, es de su responsabilidad, el arrastre de material hacia la faja del camino público, producto del tránsito de vehículos asociados al proyecto. Por último, se solicita explicitar cuáles serán las medidas físicas que se adoptarán para impedir el estacionamiento o detención de vehículos asociados al proyecto en zonas no habilitadas para tales fines.
- 1.10 Respecto de la respuesta 1.31 de la Adenda, si bien el Titular informa que se realizará el lavado de canoas de los camiones mixer al interior de la obra, además de precisar la ubicación donde se cumplirá dicha función, se reitera la solicitud respecto de informar el volumen de agua requerido, junto con hacer mención sobre la disposición final de los residuos que podrían generarse por dicha acción.

2. Normativa Ambiental Aplicable.

- **D.S. N° 38/2011 del MMA Ruido y Vibraciones.**

- 2.1 En relación con el Anexo 6 Ruido y Vibraciones y la respuesta 2.1, ambas de la Adenda, se solicita al Titular:
- i. Se reitera que se justifiquen las razones por las que el Titular señala que “*no se pudo realizar la medición de ruido debido a que no se pudo acceder al predio durante la campaña de la componente ruido y vibraciones*”, las que corresponden a las viviendas 22 y vivienda 23 que ya fueron identificadas en el Informe de Determinación de Impacto Campos Eléctrico y Magnético de la DIA. Al respecto, se solicita insistir con la entrega de información respecto de dichos receptores y, en caso de no poder acceder, se solicita entregar las razones por las que no se pudo ingresar y los



- medios de verificación correspondientes a la visita sin éxito;
- ii. Incorporar a los receptores R11 y R12 en las Figuras 7 y 14 (m);
 - iii. Corregir las coordenadas UTM de los receptores R11 y R12 (numeral 6.5.3);
 - iv. Incorporar a los receptores R11 y R12 en las Figuras 21, 30 y 46.
 - v. En caso de ocurrir lo anterior se deberá realizar una proyección del ruido y vibraciones, a las que se verían sujetas las viviendas 22 y 23.

- **Ley N° 17.288, legisla sobre Monumentos Nacionales.**

- 2.2 En relación con la respuesta 2.5 de la Adenda, si bien el Titular señala acoger la solicitud en las Tablas 18 y 19 del Anexo de la Adenda, se indica que respecto de la “*Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancia al que aplica*” sólo se menciona la “*Preparación del terreno (movimientos de tierra)*”. Al respecto, se reitera al titular que el protocolo frente a algún hallazgo arqueológico y/o paleontológico debe implementarse “durante las obras o acciones del proyecto”, y no únicamente durante la fase de preparación del terreno, razón por la cual se solicita acoger la normativa y protocolos ante hallazgos y rectificar los contenidos de las Tablas 18 y 19, ya señaladas.

- **Ley General de Pesca y Acuicultura**

- 2.3 Debido a que no existe claridad, de que efectivamente se realizará algún tipo de desvío o fraccionamiento de algún cauce de agua durante la fase de construcción del Proyecto en evaluación, se solicita al Titular incorporar el Decreto Exento N° 878 de 2011 del MINECON, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El Titular deberá considerar de forma especial el Artículo N° 3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. El permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente al organismo competente, una vez obtenida la RCA del proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales.

- **PAS 138.**

- 3.1 Respecto de la información presentada en el Anexo 7 acerca del PAS 138 de la Adenda, se solicita al Titular lo siguiente:
- i. Presentar certificado de Absorción el que no se encuentra adjunto;
 - ii. Respecto del cálculo de superficie de Dren para las distintas fases, se indica la cifra de (40L/m²/día), cálculo que se encuentra relacionado con el coeficiente de absorción del terreno. Por lo anterior, se solicita realizar el cálculo de acuerdo con el máximo total de trabajadores, incorporando el respaldo del origen de dicho valor.
 - iii. Revisar, corregir o aclarar lo señalado en la letra e) Descripción del Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas del Anexo 7, relativo al cálculo relacionado con la Dotación total de agua a proveer, ya que dicho cálculo sólo considera la dotación menor de trabajadores, por lo que se requiere que el cálculo sea realizado respecto de la dotación de la mayor cantidad de trabajadores (8). Al respecto, el desarrollo de la fórmula es la siguiente: $1 \cdot 2 \cdot 150 = \text{Dott} = 300 \text{ lts/día}$, lo que considera la dotación menor.



- **PAS 156.**

- 3.2. Se solicita al Titular realizar el análisis correspondiente en relación con la aplicación del PAS 156, acerca de las siguientes obras:
- i. Respecto de la obra “Línea de 66 kV”, se requiere incorporar un análisis que compare la ubicación propuesta del trazado de las torres respecto del o de los canales existentes cercanos al área de emplazamiento del Proyecto, toda vez que es necesario descartar que las torres puedan estar ubicadas, en algunos casos, al interior de algún canal.
 - ii. Respecto de la obra “Línea de 154 kV”, se requiere incorporar un análisis que compare la ubicación propuesta del trazado de las torres respecto del o de los canales existentes cercanos al área de emplazamiento del Proyecto, tomando en consideración de que, en este caso, debido a la gran distancia que esta línea cubre, podrían verse involucrados una mayor cantidad de canales, además de interceptar un curso de agua natural (Estero Quetequete). Al respecto, es necesario descartar que algunas de las estructuras se encuentren o intercepten alguno de los canales superficiales existentes.
 - iii. En caso de que se determine la aplicabilidad del PAS 156, se requiere adjuntar un ANEXO con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°156 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.

- **PAS 157.**

- 3.3 Se reitera la solicitud de realizar el análisis de si corresponde o no, la aplicabilidad del PAS 157, en consideración del análisis que debe realizar el Titular respecto de la proximidad de las obras, partes o acciones del Proyecto, especialmente, las torres presupuestadas y los canales circunscritos al área de influencia del Proyecto, toda vez que aún no es posible determinar si el trazado presupuestado coincide con canales existentes. En consecuencia, en caso de que se determine la aplicabilidad del PAS 157, se solicita adjuntar un ANEXO con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°157 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.
- 3.4 En caso de que, a partir del análisis realizado, se determine que, alguna de las obras mencionadas requiere de la presentación de algún Permiso Ambiental Sectorial (PAS), se solicita la revisión de las guías metodológicas correspondientes, las que se pueden encontrar en la página web del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), www.sea.gob.cl.

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

Área de Influencia.

- **Recurso Hídrico.**

- 4.1. En relación con la respuesta 4.1 de la Adenda, respecto del “Medio Físico”, se solicita al Titular lo siguiente:
- i. Respecto de la incorporación de antecedentes conducentes a relacionar la hidrogeología con la geología, en pos de definir las unidades hidrogeológicas del área de estudio, se solicita incorporar el apartado respectivo a la geología de superficie que se solicitó. Además, se solicita, añadir la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

información que se presenta en las descripciones estratigráficas de los mismos pozos, con énfasis en los tipos litológicos presentes y su relación con la hidrogeología local.

- ii. Respecto de la información que relacione directamente la profundidad de emplazamiento de las partes, obras o acciones que el Proyecto contempla respecto al nivel freático al que se supedita el área de estudio, se solicita resolver algunas discrepancias relevantes. En donde se señala que “[...] *Con respecto a esto, es importante destacar que las partes, obras y acciones del Proyecto serán diseñadas para que estén sobre el nivel estático determinado, por tanto, no se prevé contacto con aguas subterráneas. [...]*”, dicha información contrasta con la entregada en la respuesta 1.11. iii) de la Adenda, en donde se señala que previamente para la obra “Interruptor tripolar 154kV” se describe una “[...] *Profundidad micropilote: 420 cm [...]*”. o en la respuesta 1.15. ii), en donde se señala que para la obra “torres de anclaje para la línea de 154 kV” es preciso que “[...] *Profundidad micropilote: 570 cm [...]*”. Al respecto, dichas profundidades serían mayores que el nivel freático que el Titular describa en el acápite 4.1 iii., en donde se señala que “[...] *se obtiene que el nivel freático está a aproximadamente a los dos (2) metros de profundidad con respecto al nivel de terreno en el área del proyecto, en el caso desfavorable [...]*”. Por lo anterior, se solicita:
 - a) Realizar un nuevo análisis donde se incorpore lo anteriormente expuesto, definiendo aquellas obras, partes o acciones que podrían intersectar el nivel freático en un escenario desfavorable;
 - b) Dar a conocer las medidas que el Titular presupuesta para asegurar la no afectación del recurso hídrico subterráneo en función de las obras, partes o acciones que podrían involucrar al mismo; y
 - c) Respecto a la afirmación “[...] *De igual forma, el Proyecto no considera la extracción de aguas subterráneas [...]*” actualizar dicha afirmación en función de los antecedentes anteriormente explícitos.

4.2. De acuerdo con la respuesta 4.2 de la Adenda, se reitera al Titular:

- i. Determinar y señalar el periodo estacional en la cual se desarrollarán las actividades a realizar en las cercanías de cauces de agua, en consideración a la red hídrica identificada, donde existen siete (7) canales artificiales, dos tranques y el estero Quetequete, todos ellos identificados en el trazado de la línea de seccionamiento 66kv. Considerando, además, la potencial existencia de especies ícticas en dichos ecosistemas es necesario contar con este resguardo con la finalidad de no generar un menoscabo en dichas aguas, y por ende, a los objetos de protección que pudieran habitar dichos cauces.
- ii. En relación a las medidas de protección y resguardo de cursos de agua, especialmente en la fase de construcción, se solicita aclarar la información proporcionada en la “*Medida N° 3: Deberá ser retirado todo aquel material terrígeno que se encuentre suelto en las cercanías de canales o cauces a fin de que este no sea arrastrado por el primer flujo de agua que escurra por él, se debe revisar la existencia de cualquier elemento ajeno al cauce que pudiese significar un obstáculo o contaminación de las aguas*”, toda vez que durante el presente proceso de evaluación, no se había señalado que se realizará un corte/desvío del flujo de agua en alguno de los canales o ecosistemas hídricos.
- iii. En caso de que efectivamente se realice el secado, fraccionamiento, desvío de algún curso de agua, el Titular deberá presentar un Plan de rescate y relocalización de ictiofauna en estado de conservación, ante la contingencia de detectarla durante el desarrollo de la actividad de construcción. Dicho Plan deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

y relocalización de especies ícticas nativas. El permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente al organismo competente, una vez obtenida la RCA del proyecto.

- iv. Que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

- **Letra b)**

Suelo

- 4.3 Respecto de la respuesta 4.4 de la Adenda, se reitera solicitud, toda vez que el Titular no presenta los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, por pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad. A saber:
 - i. El proyecto incluye el desarrollo de una serie de obras y acciones que impactarán el recurso natural suelo por lo que se requiere el desarrollo de acciones para la habilitación de la instalación de faenas, accesos y camino interior, acondicionamiento del terreno, movimientos de tierra, construcción de plataforma de la subestación, fundaciones y obras civiles de la Subestación, que afectarán dicho recurso;
 - ii. Revisar y corregir la Clase de Capacidad de Uso de Suelo determinadas para las calicatas 2, 3, 4 y 5, puesto que existe un error en la determinación de la CCUS: según descripción presentada, éstas corresponderían a la CCUS IV y no CCUS III.

Fauna

- 4.4 Se reitera al Titular solicitud en relación con la presentación de los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural de la fauna silvestre. Al respecto, se solicita:
 - i. Aclarar y justificar las razones por las que la instalación de dispositivos anticolidión y electrocución, solo se realizaría en los tramos indicados en la Adenda, toda vez que, en la línea de evacuación de energía no existen cambios en las condiciones de sitio que determinen cambios en la distribución de especies susceptibles a colisionar, que permita definir tramos sin riesgo para las aves;
 - ii. Informar acerca de las características del cable guardia y la ubicación y diámetro de dicho cable;
 - iii. Según el esfuerzo de muestreo desarrollado en la línea transmisión de energía, se solicita entregar la información suficiente y necesaria que lleva al Titular a descartar el uso del espacio aéreo por el grupo de aves registradas, las que son susceptibles de colisionar en los sectores donde no se proyecta la instalación de disuasores de vuelo;
 - iv. Entregar la información necesaria y suficiente que permita descartar la presencia de otras especies;

- **Letra c)**

- 4.5 Respecto de la respuesta 4.12 de la Adenda, se reitera al Titular la presentación de información en relación con los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos de agricultores y campesinos, ya que es de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

interés caracterizar quienes se benefician o utilizan los recursos naturales como sustento económico. Asimismo, se solicita describir la posible presencia de actividades de subsistencia asociadas a actividades agropecuarias y de recolección de frutos, yerbas, plantas y otros, todo ello en el área de influencia del proyecto. Por lo anterior, se reitera la necesidad de caracterizar a los grupos humanos que se benefician o que utilizan los recursos naturales como sustento económico (por ejemplo, agricultores y campesinos existentes en la zona), así como describir la presencia de actividades de subsistencia asociadas a actividades agropecuarias y de recolección de frutos, yerbas y otros, todo ello en el área de influencia del proyecto.

- 4.6 En relación con la información presentada por el Titular en la respuesta 4.12 de la Adenda, en donde señala que *“De acuerdo a lo indicado por la Autoridad, se identifican 5 construcciones emplazadas a menos de 50 metros de la faja de servidumbre de la línea de seccionamiento 66 kV. A continuación, se describen cada una de estas construcciones y los grupos humanos asociados”*, en relación con dichas viviendas, cercanas a la Línea de 66 kV, se solicita analizar si existe alteración de los sistemas de vida y costumbres del grupo debido a la operación del proyecto.
- 4.7 En relación con la respuesta 4.14 de la Adenda, en donde el Titular señala que *“el productor 3, ubicado en el Sector de Rauquén, corresponde a un arrendatario de una porción del predio donde se habilitará un tramo de la línea de 66 kV, y con el cual se generó un acuerdo de apoyo a la actividad apícola que desarrolla, buscando compatibilizar la ejecución de las obras y el desarrollo de la actividad, en particular cuando se requiere acopiar colmenas en invierno”*, se solicita precisar en qué consiste el apoyo comprometido por el Titular a ese productor y a la actividad apícola que se desarrolla en el área de influencia del Proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

- 5.1. En relación con la respuesta 5.2 de la Adenda y Anexo 4 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la Adenda, se requiere incorporar un análisis descriptivo (gráficas) de las zonas de seguridad, vías de evacuación y accesos de unidades de control de emergencias en dicho Plan.
- 5.2 Respecto de la respuesta 5.11 de la Adenda, en donde se presenta el Plan de Acción ante contingencia y emergencias asociada a las aguas superficiales, se solicita al Titular que quede de manifiesto, de que en caso de generarse una contingencia que involucre cauces de agua se activará dicho Plan, de tal manera de que no quede restringido a “un derrame significativo” o de “cuya magnitud sea de carácter significativo”, en el entendido, que dicha calificación es cualitativa, pudiendo variar según el criterio de cada persona a cargo.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

- 6.1. En relación con la DIA y el Adenda, ya presentados, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, según lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que *“[...] 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 la ficha que corresponda.”* Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

- a. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentadas en la DIA y la Adenda, y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda Complementaria.
- b. 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.
- c. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

1.- ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son</i>	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

		<i>aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo 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]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

3. CRONOLOGÍA Y MANO DE OBRA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	
Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. SUMINISTROS.

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

5. RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[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]	

6. EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, 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, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, 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]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
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]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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]	[Describir el residuo n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el 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 del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

7. PRODUCTOS GENERADOS Y ACTIVIDADES MANTENCIÓN.

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
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]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

8. PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
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 prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

	<i>eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo 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>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
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 que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

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

ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente 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 no 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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

Reglamento.	
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no 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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

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.	
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

<p>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> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</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>[<i>Antecedentes</i>]</p>

ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[<i>Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.</i>]
Reasentamiento de comunidades humanas	[<i>Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.</i>]
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	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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]

ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente 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 fundadamente 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
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]

ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente 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]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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.	[Se debe indicar fundadamente si 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]
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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

10. NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

- 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.

11. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] 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>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

12. COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - <i>[Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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> <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> <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 período 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>
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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

7. Compromisos Voluntarios.

- 7.1 Respecto de la respuesta 9.6 de la Adenda, en donde se acoge la presentación de un CAV respecto de un Plan de seguimiento orientado a registrar los eventos de colisión, se solicita que este considere, al menos, lo siguiente:
- i. La definición de un umbral de afectación, debidamente justificado, como valor máximo de eventos (colisiones) bajo el cual es posible sostener que el impacto no es significativo;
 - ii. Factores de corrección por tiempo de permanencia de cadáveres y eficiencia del buscador;
 - iii. Monitoreos diseñados y dirigidos por profesionales especializados;
 - iv. La frecuencia, intensidad de búsqueda, temporalidad y duración de monitoreo son claves para registrar la mortalidad en la LTE, requiriéndose de una búsqueda intensiva durante al menos los tres primeros años de operación del proyecto; y
 - v. Los informes deben ser presentados a la SMA según lo definido en la R.E. N°885/2016 de la misma institución.
- 7.2 Dada la actualización de la red hidrológica y las medidas propuestas por el proponente, se solicita al Titular considerar como Compromiso Voluntario, la adopción de los criterios presentes en la Guía de Buenas Prácticas Ambientales en Humedales Costeros de Chile, donde en su Capítulo 3 se encuentran recomendaciones para el sector de la construcción, de manera de proteger y conservar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. El documento mencionado se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://gefhumedales.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/04/Guia-de-buenas-practicas-turismo-y-construccion.pdf>.

8. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto.

- Componente Paleontológico

- 8.1 Respecto de la respuesta 10.2 de la Adenda, si bien la medida de realizar una charla de inducción arqueológica previa al inicio de las obras dirigida a la totalidad de trabajadores/as del Proyecto fue acogida por el Titular, ésta no fue incorporada en la Adenda. Por lo anterior, se solicita al Titular que la actividad “Charlas de Inducción Arqueológica” quede comprometida en la próxima actualización de la DIA. Al respecto, se reiteran los lineamientos que deben ser comprometidos:
- i. Las charlas de inducción arqueológica deben ser realizadas de manera previa al inicio de las obras y deben estar dirigidas a la totalidad de los trabajadores/as del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Esta charla deberá ser implementada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberá abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo máximo de quince (15) días hábiles del ingreso del/de los trabajadores/es el/los informe/s de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
 - a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción;
 - b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado;
 - c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad;
 - d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>

- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

Roberto Felipe Olave Astudillo
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/FCP

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163879446>