

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía BESS y Línea de Transmisión - Imilac"**

Nombre del Titular : FPG Imilac SpA  
Nombre del Representante Legal : Juan Guillermo Walker Mateljan  
Dirección : Explorador Fawcett 166 of. 82. Vitacura, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Sistema de Almacenamiento de Energía BESS y Línea de Transmisión - Imilac**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Sistema de Almacenamiento de Energía BESS y Línea de Transmisión - Imilac**", la que deberá entregarse hasta el 20 de febrero de 2026.

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 Erick Castro Meza, dirección de correo electrónico [erick.castro@sea.gob.cl](mailto:erick.castro@sea.gob.cl), número telefónico (56-2) 2616 4106.

## **1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

1.1. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, "ICSARA"), las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o Informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido.

Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

En complemento con lo anterior, el Titular deberá mantener el orden y numeración de las observaciones, para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA.

### **Antecedentes generales**

#### *Objetivo General del Proyecto*

1.2. Se solicita al Titular ampliar la información entregada en el objetivo del Proyecto, indicando la cantidad de energía a almacenar, la potencia nominal (MW) del sistema de almacenamiento, además entregar información de las características técnicas de la línea de transmisión eléctrica, su extensión, punto de conexión, potencia nominal, entre otros. Incluir información respecto de los periodos/horarios de inyección, la procedencia de la energía a almacenar, y la temporalidad del Proyecto.

### **Localización y superficie del Proyecto**

#### *Localización*

1.3. Se solicita al Titular presentar una actualización del archivo digital formato kmz que incluya todas las partes y obras del Proyecto, este deberá ajustarse en función de las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Respecto de lo anterior, se solicita incluir cartografía clara y legible a escala adecuada y georreferenciada (UTM WGS 84) con todas las instalaciones, obras y caminos (acceso e internos) del Proyecto presentadas en la DIA y sus anexos, tanto temporales como permanentes, lineales o areales, presentada en planos en formato pdf y archivos digitales formato kmz.

En el archivo digital formato kmz, los caminos deberán diferenciarse según la materialidad (pavimentado, no pavimentado). Tanto en el plano como en el archivo en formato digital, además se deberá indicar simbología que describa en forma clara y legible las obras involucradas. Para lo anterior el Titular deberá observar el Manual para la Utilización de la Geoinformación en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental disponible en el siguiente enlace:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual\\_Geoinformacion\\_V.16092025.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual_Geoinformacion_V.16092025.pdf)

1.4. Asimismo, conforme a todas las observaciones y actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

### Superficie

1.5. Respecto de lo declarado en la DIA, se solicita detallar cada una de las superficies de todas las partes y obras que conforman el Proyecto, sean estas temporales o permanentes (hectáreas o metros cuadrados). Para ello, se solicita utilizar el siguiente formato:

Tipo de obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S [considerar 4 vértices para las obras areales]		Superficie de intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Superficie total de intervención				

### Justificación de su localización

1.6. Se solicita al Titular ampliar la información entregada, refiriéndose y detallando pormenorizadamente los criterios técnicos, estratégicos y regulatorios para justificar la localización del proyecto.

### Condición de riesgo climático de la zona

1.7. Con respecto a la revisión de la DIA, y a lo presentado en el numeral 5.6 del Capítulo 1, en atención a lo establecido en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023), se solicita al Titular complementar el análisis respecto de la forma en que el Proyecto se relacionaría con instrumentos de cambio climático, como planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

## Descripción de partes, obras y acciones del Proyecto

1.8. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

### Partes y obras del Proyecto:

<b>Tabla Partes y obras del Proyecto</b>			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[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]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Partes y obras del Proyecto			
	<i>intervención máxima de la parte/obra</i>		

**Acciones del Proyecto:**

Nombre	Descripción	Fase
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n,]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Partes y obras permanentes

1.9. Se solicita al Titular, para todas las fases del proyecto, que los contenedores para residuos sólidos domiciliarios posean tapa con cierre hermético y sistema de anclaje para evitar la apertura por viento, volcamiento u otro tipo de acciones que puedan dejar los residuos al aire libre y generar la atracción de fauna silvestre.

1.10. Con respecto a la Estructura de soporte y obras civiles asociadas (numeral 6.2.1.1 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular:

- a) Indicar las características de todas las partes y obras asociadas a este ítem.
- b) Detalle pormenorizado de las acciones a realizar.
- c) Indicar las características constructivas, ubicación de los caminos interiores estabilizados y las medidas contempladas para su estabilización, control y abatimiento de emisión de material particulado.

1.11. En cuanto a la Infraestructura eléctrica (numeral 6.2.1.4 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando todos los elementos que la componen (incluyendo transformadores, subestaciones internas, sistemas de respaldo eléctrico, dispositivos de protección y desconexión), así como sus características constructivas y operativas. Además, deberá detallar las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a la generación de residuos eléctricos y electrónicos, manejo de aceites dieléctricos, emisiones electromagnéticas.

1.12. Respecto del cableado de Baja Tensión (BT) y la Red de Media Tensión (MT) descritos (numerales 6.2.1.6 y 6.2.1.7, respectivamente del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando:

- a) Características técnicas.
- b) Método definitivo de instalación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

- c) Medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos durante la instalación y operación, tales como afectación de suelos, manejo de residuos del cableado y protección contra sobrecalentamiento y descargas eléctricas, entre otros.
- d) Señalar el cumplimiento de la normativa aplicable.

Estas medidas deben considerar aspectos como protección contra sobrecalentamiento y descargas eléctricas, señalización preventiva, manejo de residuos del cableado, y control de afectación de suelos y aguas durante las excavaciones, entre otras.

1.13. Respecto de la bodega de sustancias peligrosas (numeral 6.2.1.10 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular indicar sus características, ampliando la información entregada y detallando lo concerniente al cumplimiento de las condiciones establecidas en el D.S. N°43/2016 que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

1.14. Se solicita al Titular indicar las características de todos los cierres perimetrales (numeral 6.2.1.12 del Capítulo 1 de la DIA), que impidan el ingreso de fauna con capacidad de excavar. Para mayor claridad, deberá presentar un croquis con el detalle.

1.15. Respecto de la Zona de Estanque de Agua (numeral 6.2.1.13 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, señalando la capacidad y características del estanque existente, la fuente y calidad del agua, y las medidas de control ambiental y sanitaria que se implementarán para prevenir riesgos asociados a derrames, filtraciones, contaminación y afectación de la salud del personal. Asimismo, deberá indicar el cumplimiento de la normativa aplicable y el plan de contingencia en caso de fallas en el sistema de abastecimiento.

1.16. En relación al ítem Iluminación (numeral 6.2.1.15 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita considerar dentro del diseño de las luminarias el D.S. N.º 06/2022 Ministerio del Medio Ambiente Aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile.

1.17. Se solicita al Titular indicar las coordenadas sobre la Ruta B-55, donde se produce la salida para las instalaciones del proyecto.

1.18. Respecto del cerco perimetral exterior de la Subestación Elevadora (figura 12 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular ampliar la información y detallar las características constructivas del cerco, sus dimensiones y su punto de acceso.

1.19. Respecto de los grupos electrógenos (numeral 6.2.3.1 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, señalando:

- a) Características técnicas (potencia, tipo de combustible, capacidad de estanques).
- b) Ubicación y diseño.
- c) Medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a derrames, emisiones atmosféricas, generación de ruido y manejo de residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

d) Asimismo, deberá indicar el cumplimiento de la normativa aplicable y el plan de contingencia ante fallas o emergencias.

1.20. Respecto de la Línea de Alta Tensión 220 kV (numeral 6.2.3.2 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando:

- a) Las características técnicas de la línea (tipo de conductor, altura y diseño de estructuras, fundaciones.
- b) El método de instalación y las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a afectación de suelos, emisiones electromagnéticas, interacción con fauna, y manejo de residuos.
- c) Asimismo, deberá señalar el cumplimiento de la normativa aplicable y el plan de contingencia ante fallas o emergencias.”

1.21. Respecto de las fundaciones (numeral 6.2.3.4 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando:

- a) Características técnicas y método constructivo.
- b) Las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a excavaciones, manejo de materiales, generación de residuos y afectación de suelos.
- c) Asimismo, deberá señalar el cumplimiento de la normativa aplicable (DS N°594/1999 y normas técnicas pertinentes) y el plan de contingencia ante inestabilidad del terreno.

#### Partes y obras temporales

1.22. Respecto a las instalaciones de faena (numeral 6.1.1 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular incluir, dentro de la tabla requerida en la consulta 1.8 del presente ICSARA la totalidad de las obras y componentes detallados en la Tabla 8 del Capítulo 1 de la DIA, a fin de asegurar la coherencia y congruencia de la información presentada para la fase de construcción del proyecto.

1.23. Respecto de las bodegas (numeral 6.1.1.3 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando las características constructivas y operativas, detallando el tipo de almacenamiento que se realizará en ellas, especificando las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán.

1.24. Respecto de la zona de lavado de canoas (numeral 6.1.1.8 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando:

- a) La capacidad y diseño de la piscina.
- b) Descripción del sistema de recirculación del agua residual.
- c) La caracterización del material sólido que quedará tras la evaporación.
- d) El procedimiento para su almacenamiento temporal y disposición final en un sitio autorizado.
- e) Detallar las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a rebalse, infiltración, manejo de residuos y afectación de aguas y atracción de fauna silvestre, señalando el cumplimiento de la normativa aplicable.
- f) Plan de contingencia ante fallas del sistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

g) Incorporar planimetría y/o esquema detallado que indique la ubicación exacta de la zona de lavado dentro del proyecto, sus dimensiones, elementos principales y proceso de lavado.

1.25. Respecto de la zona de carga y almacenamiento de combustible (numeral 6.1.1.9 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando:

- a) La capacidad total y características de los estanques y tambores que se utilizarán (material y volumen en m<sup>3</sup>).
- b) El diseño del sistema de contención secundaria.
- c) Las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a derrames, manejo de residuos peligrosos y afectación del suelo.
- d) Señalar el cumplimiento de la normativa aplicable y el plan de contingencia ante emergencias.
- e) Incorporar planimetría o esquema detallado que indique la ubicación exacta de la zona de carga dentro del proyecto, sus dimensiones y elementos principales.

1.26. Respecto al grupo electrógeno (numeral 6.1.1.14 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular complementar la información entregada, señalando:

- a) Las características técnicas del grupo electrógeno (tipo de combustible, capacidad del estanque, autonomía).
- b) Características (dimensiones, diseño, tipo de piso y sistema de contención secundaria), la capacidad y tipo de almacenamiento del espacio destinado a la carga y manipulación de combustible adyacente al grupo electrógeno.
- c) El diseño del radier y estructura techada.
- d) Las características del área de carga y manipulación de combustible (dimensiones, tipo de piso, sistema de contención secundaria, capacidad y tipo de almacenamiento).
- e) Las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a derrames, emisiones atmosféricas, generación de ruido y manejo de residuos peligrosos.
- f) Incorporar planimetría o esquema detallado que indique la ubicación exacta del grupo electrógeno y del área de carga y manipulación de combustible dentro del proyecto.
- g) Asimismo, deberá indicar el cumplimiento de la normativa aplicable junto al plan de contingencia ante emergencias.

1.27. Respecto al Comedor, Cocina y Almacén de Alimentos (numeral 6.1.1.17 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular complementar la información entregada, indicando las medidas que se implementarán para evitar la atracción de fauna silvestre, principalmente zorros, hacia estas áreas. Dichas medidas deben considerar aspectos como: manejo y disposición segura de residuos orgánicos, limpieza periódica, sistemas de cierre o protección en áreas de almacenamiento, y señalización preventiva. Asimismo, deberá señalar el cumplimiento de la normativa aplicable y, en caso de corresponder, incorporar planimetría que indique la ubicación de estas zonas dentro del proyecto.

1.28. Respecto de la Zona de Acopio de Materiales (numeral 6.1.1.18 del Capítulo 1 de la DIA) se solicita al Titular complementar la información entregada, señalando:

- a) El tipo de materiales que se almacenarán en cada zona.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

b) Las características constructivas y operativas (delimitación, tipo de superficie, sistemas de drenaje).

c) Las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán para prevenir riesgos asociados a generación de polvo, escorrentías, derrames y afectación del suelo.

d) El procedimiento para el manejo y disposición de residuos asociados.

Asimismo, deberá indicar el cumplimiento de la normativa aplicable y se solicita incorporar planimetría o esquema detallado que indique la ubicación exacta de las zonas de acopio dentro del proyecto, sus dimensiones y elementos principales

### **Descripción de la Fase de Construcción**

#### *Partes, obras y acciones*

1.29. Se solicita al Titular actualizar este ítem en congruencia a lo descrito en la observación 1.8 del presente ICSARA.

#### *Caminos internos*

1.30. Respecto de los caminos de circulación interna, se solicita aclarar si se tiene contemplada una mantención periódica de los mismos, considerando que por ellos circularán no solo vehículos livianos, sino que las obras del Proyecto implicarán el paso de maquinaria pesada en esta fase. En caso de corresponder, indicar la frecuencia de la mantención.

#### *Hito de inicio*

1.31. Los hitos presentados en el numeral 7.1 del Capítulo 1 de la DIA, no son coherentes con lo presentado en el cronograma de la tabla 1 del anexo 7 de la DIA, por lo que se solicita al Titular rectificar dicha información.

#### *Cronograma*

1.32. Las obras descritas en el cronograma del anexo 7 de la DIA deben ser coherentes con lo presentado en la descripción de las partes, obras y acciones de la fase de construcción, por lo tanto, se solicita al Titular rectificar y actualizar la información.

#### *Suministros básicos e insumos*

1.33. Se solicita al Titular indicar el número de inodoros, lavamanos, duchas y baños químicos que se utilizarán, así como también su ubicación, respecto de los servicios higiénicos en fase de construcción.

1.34. Se solicita al Titular el compromiso de registrar e informar trimestralmente, a la SMA y a la Dirección General de Aguas, los volúmenes suministrados por terceros autorizados, teniendo en cuenta que el proveedor debe contar tanto con los permisos sectoriales y ambientales respecto del uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

de la fuente, para todas las fases del proyecto. Se solicita, además, adjuntar en los informes solicitados, los documentos que avalen que la fuente de origen del agua industrial posee las autorizaciones recién indicadas. Lo anterior, para determinar si el Proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable.

1.35. Se solicita al Titular ampliar la información del tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, indicando: velocidad promedio del vehículo (km/h); kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes); y tiempo de operación del camión o maquinaria (hr/mes).

1.36. Se solicita al Titular ampliar la información de tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias fuera del emplazamiento del Proyecto (numeral 7.5.9 del Capítulo 1 de la DIA), de acuerdo con lo siguiente:

- a) Comunas por las que se realizará el transporte.
- b) Rutas de transporte.
- c) Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- d) Tipo de vehículos de transporte.
- e) Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros).
- f) Cantidad (ton/día).
- g) Frecuencia de viajes de ida y regreso (número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora).

Se sugiere el uso de la siguiente tabla.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

1.37. Respecto de los materiales e insumos para la construcción presentados en el numeral 7.5.11 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular complementar la información entregada, detallando la cantidad total estimada a utilizar durante los 14 meses de la fase de construcción, específicamente para áridos, agua industrial y combustible. Asimismo, deberá indicar la forma de abastecimiento y las medidas de control ambiental que se implementarán para prevenir riesgos asociados a su manejo y almacenamiento.

1.38. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma los suministros básicos por cada fase indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento:

Tabla XX Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]
---	--

Cabe señalar que, dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente Proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantenimiento, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus hojas de datos de seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

### Emisiones

1.39. En caso de que corresponda y conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma las emisiones atmosféricas por fase:

<b>Tabla XX. Emisiones atmosféricas</b>						
Fase/Contaminante (t/año)	MP <sub>10</sub>	MP <sub>2,5</sub>	CO	HC	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
Construcción						
Operación						
Cierre						

### Cantidad y manejo de residuos

1.40. Se solicita al Titular aclarar si realizará una clasificación de residuos domiciliarios y no peligrosos, con fines de reciclaje. Esto, dado que el Proyecto estaría vinculado con la Ley N°20.920 del Ministerio del Medio Ambiente (Capítulo 3 de la DIA).

1.41. Para el caso de la generación de aguas servidas por medio de baños químicos, se solicita al Titular mantener registro de la limpieza, retiro, y disposición final de estos, al igual que para la fosa séptica proyectada. Este registro debe indicar la cantidad retirada, empresa que realiza el retiro y lugar de disposición final debidamente autorizado.

1.42. Respecto al cierre perimetral de las zonas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios, se solicita diseñar de tal manera que evite el acceso de fauna silvestre hacia la zona, ya sea por vía de escalamiento o excavación.

1.43. Respecto a la generación de residuos, se solicita al Titular incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el Proyecto (RSD, RSINP, RESPEL) en cada una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>Tabla XX. Residuos, Fase de xxx</b>				
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m <sup>3</sup> /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				

1.44. Se solicita al Titular presentar cuadro de resumen de la generación de residuos peligrosos en todas las fases del Proyecto, siguiendo el siguiente formato (Énfasis Agregado):

Tipo de residuo	Lugar de generación	Lugar de almacenamiento temporal	Categoría de residuo peligroso (Lista I II III)	Lista A	Característica de peligrosidad (TA, TC, TE, R, I, C)	Cantidad Kg. (Mes)

### **Descripción de la fase de operación**

#### *Partes, obras y acciones*

1.45. Respecto del mantenimiento preventivo indicado en el numeral 8.2.5.2 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular complementar la información entregada, señalando:

- La frecuencia con que se realizará el mantenimiento preventivo en cada instalación.
- El procedimiento para mantener un registro actualizado de dichas actividades.
- El número de personas requeridas para ejecutar estas labores y sus perfiles.
- Las acciones que se adoptarán en caso de detectar alguna anomalía durante las inspecciones.

1.46. Respecto de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular aclarar si contempla realizar mantenimiento preventivo durante la fase de operación. En caso afirmativo, deberá indicar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

- a) La frecuencia con que se realizará.
- b) Las actividades específicas que comprende (inspección visual, ajuste de componentes, limpieza, entre otras).
- c) El número de personas requeridas y sus perfiles.
- d) Las medidas de control ambiental y de seguridad que se implementarán durante dichas labores para prevenir riesgos asociados a afectación de suelos, vegetación y fauna.
- e) Las acciones a adoptar en caso de detectar alguna anomalía.

### Cronograma

1.47. Las obras descritas en el cronograma deben ser coherentes con lo presentado en la descripción de la fase de operación, por lo que se solicita al Titular rectificar la información.

### Cantidad y manejo de residuos

1.48. Se solicita al Titular describir el manejo de los residuos por las baterías BESS durante la fase de operación, el cual debe dar cumplimiento a la normativa aplicable y vigente D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud, adjuntando su HDS como residuo peligroso, indicando donde se almacenará temporalmente y donde se dispondrán finalmente.

### **Descripción de la fase de cierre**

#### Partes, obras y acciones

1.49. Respecto del desmantelamiento de la línea de transmisión eléctrica (numeral 9.2.4 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular indicar si se hará desmantelamiento de las 3 torres utilizadas en el contexto del presente Proyecto.

#### Restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental

1.50. Se solicita al Titular indicar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente los registros relativos a información que evidencien la ejecución de la fase de cierre, indicados en el numeral 9.2 del Capítulo 1 de la DIA.

### Cronograma

1.51. Se solicita indicar en el cronograma, la habilitación de la instalación de faenas y la restauración de la morfología de las áreas intervenidas. Además, las obras descritas en el cronograma deben ser coherentes con lo presentado en la descripción de la fase de cierre. En ese sentido se solicita adjuntar un cuadro consolidado que detalle claramente las actividades que se realizarán, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla xxx Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de	(Partes, obras y acciones)
Restauración	(Partes, obras y acciones)
Prevención de futuras emisiones	(Partes, obras y acciones)
Mantenimiento, conservación y supervisión	(Partes, obras y acciones)

Suministros básicos e insumos

1.52. Para los servicios higiénicos en fase de cierre (numeral 9.5.5 del Capítulo 1 de la DIA), se solicita al Titular indicar el número de baños químicos, duchas y lavamanos portátiles que se utilizarán.

**Cronología de las fases del Proyecto**

1.53. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

Tabla. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
<b>Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

## Residuos de las fases del Proyecto

1.54. Respecto de la generación de residuos, se solicita al Titular incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el proyecto (RSD, RSNP, RESPEL) en cada una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla. Residuos, Fase de <i>construcción/operación/cierre</i>				
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m <sup>3</sup> /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos(*)				
Lodo PTAS				
RILes				

En el caso de los residuos sólidos peligrosos, (\*) en tabla precedente, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

## Suministros básicos de las fases del Proyecto

1.55. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume los suministros básicos por cada fase del Proyecto:

Tabla Suministros básicos - Etapa de Construcción/Operación/Cierre	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

## 2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la identificación de las normas ambientales aplicables al Proyecto, describiendo la forma y fases en que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental, incluyendo sus indicadores que acrediten su cumplimiento (es decir, evidenciar de manera inequívoca que el Titular ha dado cumplimiento a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

normativa). Estos indicadores deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación con la norma, sin ser susceptibles a interpretación, ni dar señales de cumplimiento parcial.

2.2. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Titular deberá ampliar la información de todos los cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento (indicando oportunidad y lugar, si corresponde), indicadores que acrediten su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, incluyendo plazos, frecuencia, destinatario de informes, entre otros (medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento).

### **Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto**

2.3. Respecto de lo declarado en la tabla 3-52 del Capítulo 3 de la DIA, referida al Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud, donde se indica que “*Se estima que se utilizarán 3.872 litros aproximados de sustancias peligrosas debidamente almacenadas durante toda la fase de construcción*”, se solicita al Titular aclarar esta información, dado que no se encuentra considerada en la descripción de las partes y obras del proyecto. En consecuencia, deberá incluir en la DIA la identificación de dichas sustancias, su forma de almacenamiento, ubicación, medidas de control ambiental y de seguridad aplicables, así como el cumplimiento de la normativa vigente.

2.4. Se aclara al Titular que todo acceso a camino público que requiera utilizar una empresa para el desarrollo de su proyecto, como el acceso sobre la Ruta B-55, debe ser regulado conforme la normativa vigente, para mantener la seguridad vial de la ruta, independiente si el referido acceso es existente o no. Conforme lo indicado por la Dirección de Vialidad, se podrán utilizar accesos existentes que estén regularizados por terceros, presentando las respectivas autorizaciones de dicho Servicio, las cuales serán revisadas en sus diseños. En cualquier caso, cualquier intervención (accesos, atravesos, paralelismos) en la Faja Fiscal de Caminos Públicos debe contar con el permiso de la Dirección de Vialidad en forma previa a la ejecución de las obras, conforme al DFL MOP N° 850/1997, art.40 y 41, y sus normativas vigentes, como la Res. DV N° 232/2002. Por lo anterior, se solicita incorporar al capítulo respectivo e indicar su forma de cumplimiento.

2.5. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y/o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando 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.

2.6. Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288, en caso de hallazgo paleontológico se deberá, proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

b) Dar aviso de manera inmediata al profesional asesor en paleontología o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del proyecto.

c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

d) Se deberá notificar al Consejo de Monumentos Nacionales acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (Datum WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación de deberá ser informada por el profesional asesor en paleontología, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación del DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.

e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción de carácter ambiental realizadas a todas las personas involucradas en el proyecto, puesto que esto debe ser de conocimiento de todos/as los/las trabajadores/as, especialmente del encargado/a de medio ambiente de la obra.

2.7. Se solicita al Titular incluir dentro del listado de normativa aplicable el D.S. 06/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba plan de recuperación, conservación y gestión de las Golondrinas del Mar del norte de Chile.

2.8. Dada la cercanía del proyecto al área que cubre el Plan RECOGE de la Golondrina de Mar del Norte de Chile, se solicita agregar el análisis de este plan, y evaluar posibles reforzamientos en medidas para evitar la contaminación lumínica.

2.9. En relación a los Indicadores de cumplimiento, en aquellos indicadores que impliquen la elaboración de informes, el Titular deberá indicar:

a) Temática del informe.

b) Frecuencia en la que elaborará el informe.

c) Servicio o Institución a quien reporta dicho informe y plazo para el envío de dicho reporte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

2.10. En aquellos indicadores que impliquen la presentación de antecedentes, registros y/o certificados, el Titular deberá indicar:

- a) Nombre del registro.
- b) Ubicación donde se mantendrá el registro disponible para su revisión por la Autoridad Fiscalizadora competente.

2.11. En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones del presente ICSARA, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Titular deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberá no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberá realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato (Énfasis Agregado):

<b>Tabla X Norma [Identificación de la norma n]</b>	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “*porcentaje de camiones que cumplen con la medida...*”, “*porcentaje de trabajadores ausentados...*”, “*porcentaje de cumplimiento de las medidas...*” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

### **3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

Se indica al Titular que cualquier modificación de obras y actividades que se genere de este capítulo deberá ser informado en el capítulo de la Descripción del proyecto de la Adenda. Lo anterior, para que la información presentada durante la evaluación tenga coherencia.

#### **Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 132 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA**

3.1. Para el componente Arqueológico, se solicita remitir todos los antecedentes del PAS 132, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos junto a la carta de compromiso de el/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Específicamente se solicita:

a) Mejorar la propuesta metodológica para el registro del rasgo lineal "PBI-01-RL", considerando que este deberá ser registrado sistemáticamente una vez obtenida la RCA favorable y antes del inicio de las obras o acciones del proyecto (permanentes o temporales). Para ello se recomienda utilizar la ficha estandarizada que se detalla en el artículo de Castro et al. 2004 o Vilches et al. 2011, señalando las características principales, orientación, extensión, descripción de elementos asociados, cronología tentativa, registro fotográfico, etc.

b) Realizar un levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de toda su extensión dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km hacia cada extremo fuera del área antes señalada. Dicho levantamiento debe incluir imagen ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato \*.shp en escala idónea con tabla de atributos y un plano con viñeta con grilla de coordenadas, escala, simbología y norte, así como el archivo KMZ del trabajo realizado. Este trabajo deberá ser supervisado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, quien debe entregar a la SMA y al CMN un informe con las actividades desarrolladas junto a un registro detallado de éste, requisito para dar conformidad al inicio de las obras en dichas áreas.

c) De existir materiales asociados al rasgo lineal, éstos deberán ser descritos, georreferenciados y registrados fotográficamente; de identificarse estructuras, deberá efectuarse el correspondiente registro arquitectónico con ficha ad hoc, como los son los hitos demarcatorios mencionados. Toda la información debe ser expuesta en un plano a escala adecuada (idealmente 1:10.000), incluyendo los posibles hallazgos asociados a dichos rasgos lineales.

d) Si en el tramo a intervenir de rasgos lineales se registraran materiales arqueológicos asociados, éstos se deberán recolectar antes del inicio de las obras, para lo cual un/a arqueólogo/a titulado/a deberá remitir un “Formulario Solicitud Arqueológica”, siguiendo con lo estipulado por el artículo 7°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas a la SMA y al CMN.

e) Se deberá efectuar un estudio historiográfico de los mismos, a partir de la revisión de bibliografía especializada, mapas, u otro tipo de documentos que permitan contextualizar su función, temporalidad, puntos de conexión, contexto social, económico y político de ser posible, entre otros.

f) Actualizar y presentar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento de este permiso para la fase de construcción del Proyecto.

### **Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA**

3.2. Se solicita al Titular aclarar lo descrito en el numeral 2.1 del Anexo 24, donde se señala que *“durante la fase de construcción el proyecto habilitará dos zonas de instalaciones de faena (IIFF), denominadas IIFF Zona 1 e IIFF Zona 2, ubicadas en los sectores norte y sur del área de emplazamiento, respectivamente”*, lo cual no resulta concordante con lo declarado en el numeral 6.1.1 del Capítulo 1 de la DIA. En caso de corresponder la habilitación de dos IIFF, se solicita además actualizar de manera coherente y consistente la descripción de todas las partes, obras y acciones del proyecto asociadas a la fase de construcción, incorporando dicha información en los capítulos y anexos pertinentes de la DIA.

3.3. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA y las consultas realizadas, el Titular deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PAS 140.

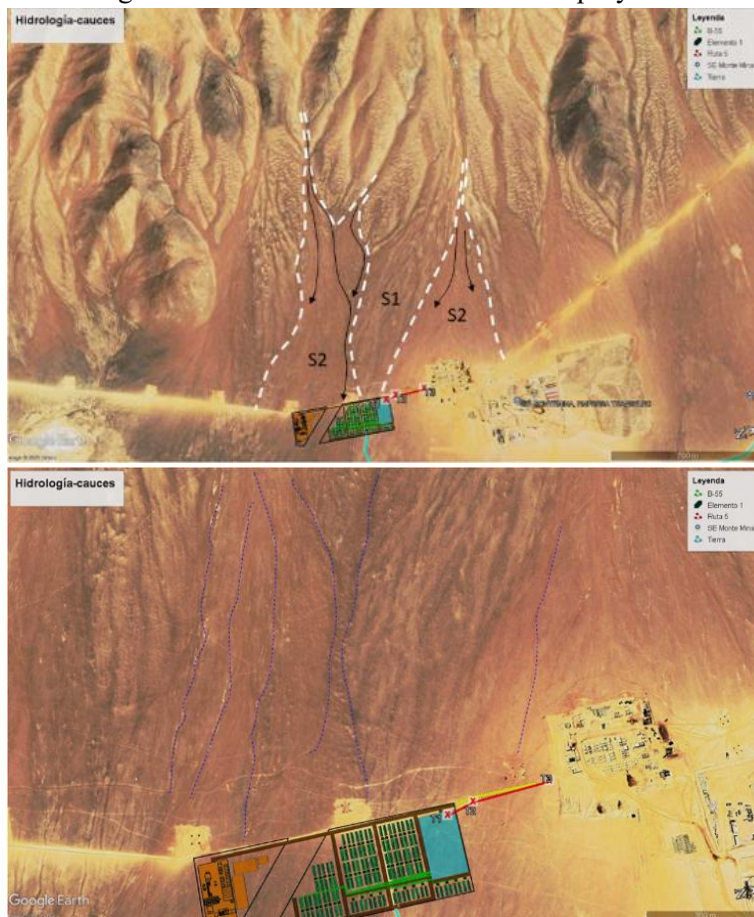
### **Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 156 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA**

3.4. La Dirección General de Aguas, en su Oficio Ordinario N°6/2026 ha identificado el permiso ambiental sectorial correspondiente al artículo 156 del RSEIA, asociado a los cauces de corriente discontinua de los abanicos aluviales al oeste del proyecto (Figura 1). En este sentido, el Titular sólo ha modelado los flujos provenientes del noroeste y que fluyen hacia el sur en dirección al Salar de Punta Negra, omitiendo el análisis sobre los abanicos aluviales del sector oeste indicando que: *“En dicho contexto, ante la generación de escorrentía, esta no tendería a concentrarse en un cauce definido, sino a distribuirse de manera difusa a lo largo de la ladera. Esto se confirma en la Figura 2-5, que muestra una imagen aérea obtenida en terreno, en la cual no se observa la presencia de un cauce definido en las inmediaciones del proyecto”*, lo que resulta insuficiente dado que se basa en una descripción simple, cualitativa, y no en resultados cuantitativos ya que, del análisis de las imágenes satelitales de Google Earth presentadas en la Figura 1, se observa la existencia de cauces definidos sobre los abanicos aluviales en cuestión, los cuales no han sido reconocidos por el Titular y no resulta procedente afirmar que dichos abanicos se han formado exclusivamente por flujos en lámina desconfiados (o difusos), como sostiene.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Figura 1: Abanicos aluviales al oeste del proyecto



\* En líneas blancas segmentadas se identifican superficies aluviales (S1 más antigua que S2), en flechas negras flujos aluviales. Abajo, en líneas segmentada azul cauces discontinuos identificados por imagen satelital.

Por lo anterior, se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales que acreditan que la obra no implica contaminación de las aguas, no afectando la salud de los habitantes.

En caso contrario, para descartar la aplicabilidad del PAS 156 o un eventual PAS 157 en el borde oeste del área de influencia, se requiere presentar antecedentes tales como modelaciones hidráulicas y análisis geomorfológicos de superficies, mediante el uso de levantamiento topográfico RPA de resolución apropiada al relieve, para reconocer y demostrar que la ocurrencia de flujos desconfiados, en los términos planteados por el Titular, no alcanzarán el área del proyecto.

**Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 157 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA**

3.5. Se aclara al Titular que la definición de cauce natural proviene desde el artículo 30 del Código de Aguas, el que indica que “cauce es el suelo que el agua ocupa y desocupa en sus creces y bajas periódicas, y por lo tanto desde esta definición, los abanicos aluviales son también cauces naturales, mientras se encuentren activos o inundables ante una crecida de 100 años de periodo de retorno”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Por lo anterior, se solicita evaluar el riesgo para la salud de la población ante una eventual inundación o aluvión de las obras y partes del proyecto desde las quebradas del oeste, producto de precipitaciones extremas, mediante modelaciones numéricas para un caudal detrítico de periodo de retorno 100 años. Si los resultados indican inundación de las obras y partes del proyecto, y por lo tanto riesgo para la salud de la población, deberá proyectar las obras de regularización o defensa de cauces naturales que se encarguen de mitigar o controlar tal riesgo, a las cuales les aplica el PAS 157.

3.6. Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del PAS 157, en base a los antecedentes solicitados en el presente ICSARA, y las consultas realizadas mediante Oficio Ordinario N° 013 (PROCESO 19811027), de fecha 15 de enero de 2026, de la Dirección de Obras Hidráulicas, relativos a las posibles obras de regularización o defensas de cauces naturales, y/o la extracción de áridos desde cauces de ríos o esteros.

### **Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA**

3.7. Se aclara al Titular que no estarán consideradas en el PAS 160 las superficies o cualquier instalación que no constituyan edificios, con la excepción de las instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, que deberán ser reconocidas en el permiso. Por lo anterior, se solicita al Titular revisar la aplicabilidad del permiso a las instalaciones presentadas, de ser necesario, actualizar el anexo 26 y eliminar del documento todas las obras que no se encuentran afectas al permiso, para evitar confusiones.

3.8. Se solicita entregar archivo digital (formatos shape, kml o geopackage) con el área de las instalaciones sujetas al PAS 160; dicho archivo solo debe contener polígonos afectos a este PAS, los cuales deben ser congruentes con lo indicado en tabla de atributos para que permita identificar a cada uno de ellos por el nombre asignado en la evaluación ambiental. Se recomienda revisar este archivo en un programa SIG.

3.9. El Titular detalla la existencia de edificaciones Batería BESS, no obstante, no detalla las características de estas, al respecto cabe precisar que la circular N°101 DDU 522 de fecha 14 de marzo de 2025 de la División de Desarrollo Urbano de MINVU, establece en su numeral 2 letra b), que *“Las baterías o BESS corresponden a dispositivos que almacenan energía electroquímica en celdas, mediante reacciones químicas. La unidad básica de este sistema se denomina celda, reservando el nombre de batería a la unión de dos o más celdas conectadas en serie o en paralelo en un módulo, para conseguir la capacidad y tensión deseada. A su vez, varios módulos se disponen en un pack, y varios packs se sitúan en un contenedor.”*

A seguir, el mismo apartado señala: *“...los componentes más relevantes de un sistema de almacenamiento puro o aislado incluyen:*

*I. Contenedores de Batería*

*II. Inversor o Sistema de Conversión de Energía*

*III. Transformador de Subestación Elevadora*

*IV. Línea de media / alta tensión de conexión”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

En atención a lo mencionado anteriormente, se solicita al Titular esclarecer la superficie total de ocupación de cada uno de los componentes del sistema de almacenamiento que les aplicaría el PAS 160, es decir contenedores, inversores y transformadores, estableciendo la superficie que implica cada unidad, y su multiplicación por la totalidad de cada componente, debido a que no corresponde establecer un polígono, por consiguiente el Titular deberá corregir y entregar el detalle indicado por cada componente.

3.10. Se informa al Titular que, en el marco del permiso, debe cumplir con todas las disposiciones establecidas en el mismo, en particular lo dispuesto en letra b del artículo 160 del Decreto 40/2013 del Ministerio de Medio Ambiente que indica: “b) De tratarse de construcciones: b.1. Destino de la edificación. b.2. Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. b.3. Plano de emplazamiento de las edificaciones. b.4. Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. b.5. Caracterización del suelo.” Por consecuencia se solicita al Titular corregir el PAS 160 incorporando solo las edificaciones que se someten a trámite y al permiso sectorial, de igual formar incorporar por cada edificación y parte lo establecido en letra b.4 citada anteriormente.

3.11. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, y las consultas realizadas mediante Oficio Ordinario N°423, de fecha 30 de diciembre de 2025, del Servicio Agrícola y Ganadero, y mediante Oficio Ordinario N°1530, de fecha 31 de diciembre de 2025, de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Antofagasta, el Titular deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PAS 160.

3.12. Se solicita al Titular presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Permiso [ <i>nombre del permiso n</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	
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> ]

#### **4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

4.1. Con respecto del Área de Influencia (en adelante “AI”) y en base a las actualizaciones generadas del siguiente documento, se solicita actualizar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

a) Mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., se solicita indicar la extensión (m<sup>2</sup> o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).

b) Justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada). El Titular deberá tener presente la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA, disponible en el siguiente enlace: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influen cia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influen cia.pdf)

## **ART 6° del RSEIA**

### Fauna

4.2. Con respecto al anexo 14 de la DIA Caracterización de la fauna potencial se solicita:

- a) Incluir un listado con las especies potenciales del sector.
- b) Indicar la cantidad de profesionales que participaron en cada una de las metodologías.
- c) Indicar el horario en que se realizó la búsqueda de reptiles y justificar con bibliografía acorde que aquel horario es el de mayor actividad de las especies.
- d) Indicar la cantidad de horas que se mantuvieron activas las cámaras trampas.
- e) Se informa al Titular que las respuestas a las consultas anteriores deben elaborarse ajustándose a las guías y criterios técnicos del Servicio de Evaluación Ambiental para la componente fauna aplicando dichos lineamientos en la determinación de especies potenciales, el diseño y ejecución de las metodologías de terreno, el análisis de resultados y la validación de la información presentada.

### Hidrología

4.3. Se solicita al Titular aclarar y respaldar técnicamente lo señalado respecto de la existencia de cauces de escorrentía discontinua asociados a abanicos aluviales al oeste del proyecto y el descarte de procesos de inundación en dichos sectores. Lo anterior, considerando que, si bien el Titular sostiene que la escorrentía se distribuiría de manera difusa sin concentración en cauces definidos, del análisis de imágenes satelitales se observa la presencia de cauces definidos sobre los abanicos aluviales en cuestión, los cuales no han sido debidamente reconocidos. En este contexto, y considerando que la literatura especializada reconoce distintos tipos de abanicos aluviales (dominados por flujos de detritos, canales o flujos en lámina), se solicita corregir y complementar la identificación de los cauces intermitentes presentes en el área oeste del proyecto, identificar las superficies aluviales de distinta generación mediante un estudio geomorfológico apoyado en levantamiento topográfico de alta resolución (por ejemplo, RPA), y presentar una modelación hidráulica que permita demostrar la ocurrencia de flujos desconfiados y la ausencia de riesgo de inundación sobre el área del proyecto.

4.4. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada, se solicita presentar de manera actualizada los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 6° del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

## **ART 8° del RSEIA**

4.5. Se solicita al Titular definir el área de influencia de las emisiones lumínicas del Proyecto, observando el Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas (SEA, 2024).

4.6. En virtud de que el Proyecto se superpone al polígono establecido como área de protección a cielos astronómicos, según en D.S. N°2/2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que declara Áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica, se solicita al Titular presentar la predicción de impactos que generará la emisión de contaminación lumínica sobre dicho objeto de protección.

4.7. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada, se solicita presentar de manera actualizada los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 8° del Reglamento del SEIA.

## **ART 9° del RSEIA**

4.8. Se solicita al Titular aclarar y complementar el análisis mediante el cual concluye la inexistencia de una alteración significativa del valor paisajístico o turístico del área de emplazamiento del proyecto, considerando que dicho análisis se sustenta principalmente en criterios normativos y descriptivos, sin incorporar herramientas de evaluación visual que permitan dimensionar adecuadamente la percepción real del proyecto en el paisaje. Lo anterior resulta especialmente relevante, atendido que el proyecto se emplaza en un territorio de alta naturalidad escénica propio del desierto interior de la Región de Antofagasta, caracterizado por amplios campos visuales, escasa intervención antrópica y una creciente valoración desde el punto de vista turístico. En este contexto, se solicita al Titular elaborar y presentar un set de fotomontajes paisajísticos que permita evaluar la magnitud, alcance y perceptibilidad visual de las obras proyectadas, considerando lo siguiente:

- a) Puntos de observación representativos desde rutas, áreas de tránsito y sectores de alta visibilidad escénica.
- b) Escenarios comparativos entre la línea base y la fase de operación del proyecto.
- c) Uso de fotografías georreferenciadas, con escalas reales, distancias al proyecto y ángulos de visión claramente identificados.

4.9. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada, se solicita presentar de manera actualizada los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 9° del Reglamento del SEIA.

## **ART 10° del RSEIA**

### **Componente Arqueológico**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

4.10. Se solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

4.11. Se solicita remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente 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) 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 a la SMA y al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 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>
- f) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- g) 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 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, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- h) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
- i) Se solicita realizar monitoreo arqueológico, igualmente durante el proceso de tendido de cables, debido a que esta actividad podría afectar aquellos sitios ubicados en el eje de la LTE del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

4.12. Se aclara que las charlas de inducción sobre el componente arqueológico no corresponden a Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), sino que las medidas preventivas deben ser implementadas de manera obligatoria, por lo que deben ser incorporadas al capítulo "Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley", ya que a partir de las actividades arqueológicas realizadas en terreno se identifican materiales que corresponden a Monumento Arqueológico por el solo ministerio de la Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación.

Componente Paleontológico

4.13. Se solicita la implementación de charlas paleontológicas que deberán ser dictadas previo al inicio de obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales, por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, quien deberá remitir los reportes de esta actividad al CMN cada seis meses, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.
- g) Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberán detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022.

4.14. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada, se solicita presentar de manera actualizada los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 10° del Reglamento del SEIA.

4.15. Además, a partir de la información solicitada en el presente ICSARA, principalmente en lo referente a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley N°19.300, se solicita al Titular presentar una actualización del “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para las fases de construcción, operación y cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

<b>Componente: Suelo</b>	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Componente: <b>Suelo</b>	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Componente: <b>Suelo</b>	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación)
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: <b>Fauna</b>	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

<b>Componente: Fauna</b>	
y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos de fauna o ejemplares de una población
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación como sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
<b>Componente: Flora y vegetación</b>	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población de flora y vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Componente: <b>Fauna</b>	
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación como sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

<b>Componente: Fauna</b>	
Justificación que no es un impacto significativo	

<b>Componente: Paisaje</b>	
Impacto ambiental	Artificialidad
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

<b>Componente: Antropología y arqueología</b>	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

## 5. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. Se aclara al Titular que la “Forma de control y seguimiento”, deberá constituir medidas fiscalizables por la autoridad, en ese sentido. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario, por cuanto, el Titular deberá revisar todo el Capítulo a fin de cumplir con lo indicado.

5.2. Se solicita al Titular indicar en coordenadas UTM la ubicación de los letreros informativos sobre los límites de velocidad.

5.3. Se aclara al Titular que la coordinación para la ejecución del Plan de Contingencia y Emergencia deberá ser directamente entre el Titular y un Centro de Rescate y/o Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna, no siendo necesario coordinarse con el SAG para estos efectos en ninguna etapa de su aplicación.

5.4. Se informa al Titular que, en el caso de hallar fauna muerta, el Titular deberá disponer el ejemplar según lo que indica la autoridad sanitaria en lugares autorizados.

5.5. En el Plan de Contingencias y Emergencias, el Titular declara que podría existir riesgos asociados de posibles colisiones de aves con el tendido eléctrico. En este sentido, considerando que el proyecto se encuentra entre el Salar de Imilac y el Salar de Punta Negra donde se podría generar movimiento de flamencos entre uno y otro, se solicita indicar de qué forma disminuirá la probabilidad de colisiones con la LAT.

5.6. En el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias se identifica Riesgos de Condiciones Climáticas adversas, donde se indica “*Los riesgos asociados a estos fenómenos incluyen aludes, inundaciones, remoción en masa, desprendimiento de bloques, derrumbes, deslizamientos circulares, daño y/o pérdida de infraestructura, obstrucción de caminos o cauces, entre otros*”. Al respecto, se indica que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto, por lo anterior se solicita:

- a) Presentar una caracterización geológica, geomorfológica y análisis de riesgos geológicos y geomorfológicos que podrían desencadenarse en la zona de estudio, donde debe tener presente los cauces al oeste del proyecto.
- b) Actualizar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias considerando los riesgos geológicos y geomorfológicos que podrían involucrar a obras y partes del proyecto.

5.7. Se solicita actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al Proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación con el concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del siguiente *link*:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario\\_nde\\_g\\_180972\\_de\\_fecha\\_5\\_de\\_julio\\_de\\_2018.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_g_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf)

5.8. En relación con lo presentado en el Anexo 1.7 de la DIA, y a las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar para cada Contingencia y Emergencia, la información actualizada en el siguiente formato:

### Contingencias

Contingencia [ <i>Nombre de la situación contingencia</i> ].	
<b>Contingencia</b>	[ <i>Nombre de la contingencia y breve descripción</i> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Fase de construcción, operación o cierre</i> ]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[ <i>En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i> ]  [ <i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda</i> ]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[ <i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i> ]
Forma de control y seguimiento	[ <i>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 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> ]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

### Emergencias

Riesgo [ <i>Nombre de la situación de riesgo</i> ].	
<b>Riesgo</b>	[ <i>Nombre del riesgo y breve descripción</i> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Fase de construcción, operación o cierre</i> ]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[ <i>En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i> ]  [ <i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda</i> ]
Acciones o medidas a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[ <i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i> ]
Forma de control y seguimiento	[ <i>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 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> ]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

## 6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1. En relación con la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que indica 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 actualizadas en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA, y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda a presentar.

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 a que se refiere.

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.

### ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	

### ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal]		
Vida Útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD)]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
			sección, parte o Capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o Capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar]
	[X]	[X]	

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Ubicación del Proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del Proyecto o actividad	
División político administrativa	[Regional, provincial y comunal]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales partes y obras]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del Proyecto, señalando el huso]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada]

### Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[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]	
[Nombre parte/obra I]	[Texto descriptivo de la parte u obra I, 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 o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Partes y obras del Proyecto			
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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 o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

#### Acciones del Proyecto:

Tabla Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

#### Cronología de las fases del Proyecto o actividad:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
<b>Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la Tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del Proyecto o actividad]

#### Mano de Obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Número]
Operación	[Número]
Cierre	[Número]
<b>Total</b>	[Número]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

[Si es necesario incluir bajo la Tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo]

### Fase de Construcción

#### Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

Tabla Partes y obras - Etapa de Construcción	
<b>Nombre</b>	
[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la Fase de Construcción del Proyecto ya identificadas en la sección anterior]	
[Nombre de la parte y obra 1]	
[Nombre de la parte y obra n]	

#### Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

Tabla Acciones - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

#### Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

Tabla Suministros básicos - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

#### Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Construcción:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[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 extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

#### Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones a la atmósfera - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MPI0, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Respecto a la 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Emisiones a la atmósfera - Etapa de Construcción	
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones atmosféricas]	

#### Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones líquidas - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

#### Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido - Etapa de Construcción	
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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones de ruido]	

#### Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones - Etapa de Construcción	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros]	[Si corresponde, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros]	[Si corresponde, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de otras emisiones]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

**Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:**

Tabla Residuos no peligrosos - Etapa de Construcción	
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, por ejemplo residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo]

**Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:**

Tabla Residuos peligrosos - Etapa de Construcción	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo]

**Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Construcción:**

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente - Etapa de Construcción	
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, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

**Fase de Operación****Partes, obras y acciones para la Etapa de Operación, detalladas por cada una de las partes y obras:**

Tabla Partes y obras - Etapa de Operación	
Nombre	
[Nombre de la parte y obra 1]	
[Nombre de la parte y obra n]	

**Acciones para la Etapa de Operación, detalladas por cada una de las acciones:**

Tabla Acciones - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n, indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]

**Suministros básicos para la Etapa de Operación:**

Tabla Suministros básicos - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Suministros básicos - Etapa de Operación	
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

### Productos generados durante la Etapa de Operación:

Tabla Productos generados - Etapa de 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]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]

### Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Operación:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[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 extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

### Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones a la atmósfera - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MPI0, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Respecto a la 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MPI0, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones atmosféricas]	

### Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones líquidas - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Emisiones líquidas - Etapa de Operación
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]

### Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Ruido - Etapa de Operación	
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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de las emisiones de ruido]	

### Otras emisiones a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones - Etapa de Operación	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros]	[Si corresponde, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros]	[Si corresponde, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde, señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presente la información detallada de otras emisiones]	

### Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Residuos no peligrosos - Etapa de Operación	
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, por ejemplo residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo]

### Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Operación:

Tabla Residuos peligrosos - Etapa de Operación	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

**Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Operación:**

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente - Etapa de Operación	
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, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

**Fase de Cierre****Detalle de cada una de las Partes, obras y acciones de la Etapa de Cierre:**

Tabla Partes y obras Etapa de Cierre	
Nombre	
[Nombre de la parte y obra 1]	
[Nombre de la parte y obra n]	

**Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:**

Tabla Acciones Etapa de Cierre	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

**IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD****Salud de la población:**

Tabla Salud de la población	
Impacto Ambiental 1	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto Ambiental n	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Salud de la población	
	[Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

#### Recursos naturales renovables - Suelo:

Tabla Suelo	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

#### Recursos naturales renovables - Agua:

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas]

Tabla Agua	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Agua	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

### Recursos naturales renovables - Aire:

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire]

Tabla Aire	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

### Biota – Flora:

[En la siguiente Tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas]

Tabla Flora	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Flora	
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

#### Biota – Fauna:

Tabla Fauna	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n,]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

#### Biota – Otros elementos bióticos:

Tabla Otros elementos bióticos	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n,]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Otros elementos bióticos	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

**Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:**

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

**Valor paisajístico y turístico:**

Tabla Valor paisajístico y turístico	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

**Patrimonio Cultural:**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Patrimonio Cultural	
<b>Impacto Ambiental 1</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto 1]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
<b>Impacto Ambiental n</b>	
Impacto Ambiental	[Indicar nombre del impacto n.]  [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

## ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del/los impacto(s)]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[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]
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 Reglamento.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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]

**Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:**

Tabla 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	[Nombre del/los impacto(s)]
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 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 N°19.300.	[Antecedentes]
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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
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 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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

**Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:**

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del/los impacto(s)]
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
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]
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]

**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:**

Tabla 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	[Nombre del/los impacto(s)]
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.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla 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	
acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	

**Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:**

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del/los impacto(s)]
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 justificarse 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]

**Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:**

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del/los impacto(s)]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
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.	
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]

## 7. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

7.1. Se solicita al Titular el realizar el análisis en cuanto a los objetivos, lineamientos y sectores estratégicos de:

a) La Estrategia Regional Minera de Antofagasta (EMRA) 2023-2050, la cual puede encontrar en el link: <https://www.estrategiamineraantofagasta.cl/> . Adicionalmente se solicita el Titular revisar y corregir el nombre de la tabla 4-11 relacionada a este instrumento en el capítulo 4 de la presente DIA.

b) El Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2025-2029, Región de Antofagasta, se solicita rehacer el análisis en cuanto a sus siete sectores estratégicos (biodiversidad, actividades productivas, asentamientos humanos, afolu, energía, residuos y transporte) la cual puede encontrar en la página [www.goreplanifica.cl](http://www.goreplanifica.cl) (sección PARCC proyecto final).

7.2. En cuanto a presentar la relación entre el proyecto y los lineamientos y objetivos estratégicos, se solicita actualizar estos bajo los objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2025, la Estrategia Regional de Innovación (ERI) 2022-2028, la Estrategia Regional Minera de Antofagasta (EMRA) 2023-2050 y el Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2025-2029, Región de Antofagasta.

7.3. En relación a lo anterior el Titular generalmente descarta la relación señalando, “*No existe relación entre el proyecto y el objetivo estratégico*” o, “*no se contraponen*”, lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo con lo exigido en el artículo 13 el DS N°40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los lineamientos y objetivos estratégicos de los 4 instrumentos mencionados en la consulta anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los lineamientos estratégicos de los lineamientos y objetivos estratégicos de los 4 instrumentos ya mencionados.

Sin perjuicio de lo anterior, con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el proyecto con los instrumentos regionales, en particular con la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2025 (ERD), se reitera al Titular aclarar los siguientes puntos:

### **Lineamiento N°3 “Región Sustentable”**

7.4. En relación al Objetivo General N°4: *“Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”*, del plan de gestión de residuos y de las acciones de reciclaje que incluye el proyecto, se solicita al Titular, indicar porcentajes estimados de los diferentes residuos a reciclar que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre.

### **Lineamiento N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”**

7.5. Se solicita al Titular entregar mayores antecedentes sobre la etapa de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las etapas del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas.

### **Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”**

7.6. En relación al Objetivo General N°2 *“Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”*. Se solicita al Titular:

a) Analizar la identificación de los proyectos cercanos con RCA aprobadas (construidos o en construcción) generando un archivo georreferenciado en kmz y shape, incluyendo en el análisis de efectos sinérgicos la tabla que resuma los principales antecedentes de los proyectos identificados (nombre proyecto, número de RCA y año, estado de ejecución, análisis de efecto sinérgico, y otros elementos que estime pertinente el Titular).

b) Incorporar como compromiso voluntario según tabla definida por el SEA, que se adopten las medidas necesarias para hacerse cargo de los deterioros que sufren los equipos de bomberos, para dar respuesta a una emergencia generada por el proyecto en evaluación, realizando el Titular el reintegro de aquellos insumos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

c) Del punto anterior, se solicita incluir al menos una campaña informativa del Compromiso Ambiental Voluntario a las compañías de bomberos identificadas que podrían prestar servicios en caso de una emergencia, identificándolas en un listado señalando la comuna a la que pertenecen.

d) Incluir una tabla resumen de las actualizaciones de los CAV para las instancias futuras de Adenda y Adenda Complementaria, identificando de forma clara las modificaciones o adiciones de CAV.

e) Generar alianzas estratégicas con establecimientos educacionales de la Provincia de Antofagasta, para generar planes de colaboración respecto a pasantías a egresados de liceos técnicos y universidades, visitas guiadas, apoyo a la capacitación laboral local, y otras medidas que se estimen conveniente con el objetivo de instalar capacidades locales sobre ERNC y almacenamiento de energía.

## 8. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

8.1. Con respecto al CAV 01 “Contratación de mano de obra local” se solicita al Titular:

a) Adquirir el compromiso de contratación de mano de obra local en todas las etapas, adoptando medidas con el fin de considerar paridad de género.

b) Informar metodología de contratación.

8.2. Se solicita al Titular incorporar como CAV la contratación de servicios locales en todas las etapas del Proyecto, como se detalla:

a) Los servicios locales que se contraten en el ciclo de vida del Proyecto sean de preferencia con empresas locales, generando actividad comercial a PYMES de la comuna, incentivando la economía local.

b) Incluir el medio de verificación que se utilizará.

8.3. Se solicita al Titular incorporar un CAV que aborde la identificación en todos los vehículos, maquinarias, equipos e indumentaria de los trabajadores que participen en todas las etapas del proyecto, de tal forma que cuenten con señalética que identifique al Titular y al Proyecto, así como también los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las etapas del Proyecto.

8.4. A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA, el Titular deberá señalar para aquellos compromisos voluntarios a considerar la información respectiva, sistematizada de acuerdo con el siguiente formato:

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> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
	<b>Justificación:</b> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<b>Lugar:</b> [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]  <b>Forma:</b> [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]  <b>Oportunidad:</b> [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)]
Indicador que acredite su cumplimiento	[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]
Forma de control y seguimiento	[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]

## 9. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES

9.1. Tal y como se indica en la letra b.7 del Artículo 19 del D.S. N° 40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA, en caso de considerar planes de seguimiento sobre algún componente ambiental relevado durante el presente Informe Consolidado y/o monitoreos participativos, el Titular deberá entregar para cada variable relevante la siguiente información:

Tabla XX. Seguimiento de las variables ambientales	
Fase del Proyecto	
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	
Impacto ambiental no significativo asociado	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Plazo y frecuencia de entrega del informe con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante	
--	--

## 10. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

10.1. Respecto a la geoinformación del Proyecto y de acuerdo con lo indicado por el SEA a través del “*Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental,*” o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

Al respecto, la solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al Proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en la DIA. Recomendamos el uso del “*Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*”, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación, por lo que se solicita corregir lo siguiente:

Nombre de la capa	Observación
LAT > Torres	Tipo de geometría no soportado: Multipoint
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	La figura 1 se encuentra fuera de Chile, La figura 2 se encuentra fuera de Chile
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Area de Influencia Emisiones.shp
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Error al obtener la descripción del shapefile: AI_MH.shp
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	Error al obtener la descripción del shapefile: AI_Paisaje_v2.shp
Proyectos que cuenten con RCA vigente > Proyectos con RCA vigente > Área de influencia de proyectos con RCA vigente	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: AI Proyectos con RCA.shp
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Área de influencia del valor turístico	Error al obtener la descripción del shapefile: AI_Turismo.shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Parcelas de muestreo	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Puntos de Muestreo.shp

10.2. Que, respecto a la Normativa Eléctrica, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, a la Superintendencia de Electricidad Combustibles debe tener presente al menos las siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

- a) D.F.L 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica" (LGSE).
- b) D.S N°327 de 1997, del Ministerio de Minería; Que fija el "Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos".
- c) D.S. N°08 de 2019, del Ministerio de Energía; "Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica".
- d) D.S. N°109 de 2017, del Ministerio de Energía; "Reglamento de seguridad de las Instalaciones Eléctricas destinadas a la producción, Transformación, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica".
- e) D.S. N°298 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Aprueba Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decreto que indica.
- f) R.E. N°610/1982, Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, "Prohíbe el uso de Bifinélidos Policlorinados (PCB) en equipos Eléctricos.

10.3. En casos de un sistema de generación, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- a) D.S. N°244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
- b) R.E. N°09 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Dicta Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Centrar y sus modificaciones".
- c) D.S. N°291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que "Aprueba Reglamento que Establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga. Decreto N°101 de 2015, ministerio de energía, modifica decreto supremo N°244, de 2005, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción, que aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.
- d) R.E. N°537 de 2016, del Ministerio de Energía; Comisión Nacional de energía, modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión.
- e) Los generadores eléctricos con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".

10.4. Respecto a la Normativa de Combustibles Líquidos y de Gas, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, deberá cumplir con los siguientes requerimientos de seguridad establecidos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

- a) D.S. N°160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía.
- b) D.S. N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba “Reglamento de instalaciones interiores y medidores de Gas”.
- c) D.S. N°280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Que aprueba el “Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red”.
- d) D.S. N°108 de 2014, del Ministerio de Energía; “Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado De Petróleo y Operaciones Asociadas”.

10.5. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

10.6. Se informa al Titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Al respecto, se indica lo siguiente: *“El Titular de proyectos que desea entregar archivos digitales al SEA a través de esta modalidad, deberá solicitar el uso de esta vía a lo menos cinco días hábiles antes del vencimiento del plazo de entrega de las Adendas. Por lo tanto, el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Titular y se entenderá que la Declaración, Estudio o sus respectivas Adendas, se podrán firmar y formalizar por parte del Titular cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados por esta vía cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adendas, o antes del plazo previsto para la presentación de DIA o EIA. Será responsabilidad exclusiva del Titular el cumplimiento de las condiciones antes detalladas para el uso de esta vía de entrega de archivos digitales al SEA”.*

10.7. Respecto de las Guías, Criterios e Instructivos para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, se solicita completar la siguiente tabla:

<b>1. GUÍAS</b>	
Nombre de la Guía	[Nombre de Guía 1]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó la Guía 1]
Nombre de la Guía	[Nombre de Guía n]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó la Guía n]
<b>2. CRITERIOS</b>	
Nombre del Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Utilización del Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó el Criterio 1]
Nombre del Criterio	[Nombre de Criterio n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Utilización del Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó el Criterio n]
<b>3. INSTRUCTIVOS</b>	
Nombre del Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Utilización del Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó el Instructivo 1]
Nombre del Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Utilización del Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó el Instructivo n]

10.8. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo al siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

## 11. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS CON RELACIÓN A LA DIA

<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió</b>	
<p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, mediante Ordinario N°03219 de fecha 29 de diciembre de 2025, se pronunció con observaciones a la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p><i>“Con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el proyecto con los instrumentos regionales, en particular con la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2025 (ERD), se reitera al titular aclarar los siguientes puntos: N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se solicita al titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>i. Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto;</i></li> <li><i>ii. Contratación de mano de obra local, indicando un porcentaje estimado, para cada una de las fases. Adoptar las medidas y medio</i></li> </ol>	<p>Ord N°03219/2025 de fecha 29 de diciembre de 2025</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

**Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió**

- de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local;*
- iii. Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto;*
  - iv. Incorporar campanas de sensibilización a las y los conductores, en relación a la seguridad vial y el transporte de cargas específicas; y*
  - v. Dar cumplimiento a la Ley N°21.015 de Inclusión Laboral tiene por finalidad promover una inclusión laboral eficaz de las personas con discapacidad, tanto en el ámbito público como en el privado, indicando el porcentaje que compromete el titular.*
  - vi. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de servicios transitorios y la Ley 21.131 que establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas;*
  - vii. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias tóxicas y especies de arsénico. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores”.*

**Argumento:**

Respecto al Lineamiento N°5, Objetivo Generales N°2, sección i). ii), iii), iv), v), vi) y vii) no se incluyen como observación, toda vez que su contenido es de carácter sectorial y no guarda relación alguna con el proceso de evaluación ambiental de la presente DIA.

**Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió**



<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió</b>	
<p>La SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta, mediante Ordinario N°00008/2026 de fecha 05 de enero de 2026, se pronunció con observaciones a la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p><i>“Cabe señalar que el proyecto se emplaza en un territorio de alto valor, propio del desierto interior de la Región de Antofagasta, caracterizado por el de uso y costumbres de pueblos originarios desde tiempos inmemoriales aun cuando no exista una declaratoria formal de área protegida en su entorno inmediato.</i></p> <p><i>En ese contexto no se hace referencia a la cercanía del proyecto con el Salar Imilac, el cual se encuentra a casi 4 kms de distancia al nor-este del proyecto y si es que se podría generar algún tipo de afectación.</i></p> <p><i>Con respecto al componente "Arqueología" queda poco claro cómo se evitará afectar al hallazgo arqueológico identificado como "rasgo lineal" correspondiente a un sendero simple de cronología indeterminada, ya que, según lo indicado en el capítulo 2, apartado 2.8.6 indica que no habrá afectación y se realizaran charlas, monitoreo y protección de hallazgos arqueológicos. Sin embargo, lo que se puede apreciar en los archivos KMZ es que las instalaciones de faena estarán sobre el hallazgo arqueológico, por lo cual se solicita aclarar esa situación”.</i></p> <p><b>Argumento:</b></p> <p>Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Medio Ambiente, no se incluyeron las observaciones ya que, conforme al artículo 47 del RSEIA, los OAECA deben pronunciarse en el ámbito de sus competencias.</p>	<p>Ord N°00008/2026 de fecha 05 de enero de 2026.</p>
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió</b>	
<p>La SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta, mediante Ordinario N°222 de fecha 29 de diciembre de 2025, se pronunció con observaciones a la DIA, indicando lo siguiente:</p> <p><i>“Se solicita al titular rectificar la línea de base del Medio Humano, reconociendo explícitamente la existencia del sector agrícola de Alto La Portada en la comuna de Antofagasta. La descripción debe corregirse para reflejar que, si bien existen limitaciones de suelo para la agricultura tradicional, sí existe una actividad agrícola de relevancia mediante técnicas hidropónicas que no debe ser invisibilizada en la evaluación ambiental”.</i></p>	<p>Ord N°222 de fecha 29 de diciembre de 2025.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

**Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió**

**Argumento:**

Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Agricultura, no se incluyeron las observaciones ya que, lo observado se encuentra fuera del Área de Influencia del Proyecto.

**12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

12.1. El Proyecto ha sido publicado en el Diario Oficial y en el Diario electrónico Extracto Legal, con fecha 02 de enero de 2026, teniendo presente que los plazos para solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana vencen el día 13 de febrero de 2026. Con fecha 13 de enero de 2026, el Titular presenta el Certificado de Radio difusión otorgado por don José Enrique Gaeta Valencia, representante legal y propietario de Radio Carnaval Antofagasta, dando cuenta que el aviso fue radio difundido en la Radio Carnaval, dial 96.5 FM, los días 5, 6, 7, 8 y 9 de enero de 2026 entre los horarios 09:00 y 21:00 horas.

En caso de abrirse un proceso de Participación Ciudadana para la presente DIA, y que durante este se reciban observaciones ciudadanas por parte de personas naturales y/o jurídicas, se solicita al Titular que la totalidad de observaciones ciudadanas que formen parte del Anexo de Participación Ciudadana del ICSARA, sean sistematizadas y presentadas por el Titular, tanto en archivo pdf, así como en archivo xlsx, de acuerdo con el siguiente formato:

N° Observante (según Anexo PAC del ICSARA)	Nombre observante (persona natural o jurídica)	N° Observación (según Anexo PAC del ICSARA)	Observación (copiar textual del Anexo PAC del ICSARA)	N° Página Respuesta a observación (en que se responde en la Adenda o Anexo de la Adenda)	Respuesta Titular (copiar textual de la Adenda o de Anexo de la Adenda)

12.2. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana corresponde al viernes 02 de enero de 2026 hasta el viernes 13 de febrero de 2026.

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el Proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>

Para mayores detalles, se sugiere la lectura del instructivo disponible en el link:  
[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo\\_participacion\\_ciudadana\\_en\\_dia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo_participacion_ciudadana_en_dia.pdf).

**Tomás Andrés Ballesteros Cohen**

Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

SCA/JFM/ECM

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturana.2@sea.gob.cl>  
Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167658731>