

INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “RESTAURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN DE PLANTA DE PROCESOS HIDROBIOLÓGICOS Y EMISARIO SUBMARINO PESQUERA MARMAG”.

Nombre del Titular : Pesquera Marmag SpA
Nombre del Representante Legal : Ricardo Maragaño Gamboa
Dirección : Camino Eugenia Km 1, Puerto Williams

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Restauración, puesta en marcha y operación de planta de procesos hidrobiológicos y emisario submarino Pesquera Marmag SpA”, 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 “Restauración, puesta en marcha y operación de planta de procesos hidrobiológicos y emisario submarino Pesquera Marmag SpA”, la que deberá entregarse hasta el 14 de julio de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste 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 Nelly Catalina Núñez Martínez, dirección de correo electrónico nnunez.12@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 446 o 612 229 960 (anexo 102).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

ÍNDICE

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	4
1.1. Ubicación	4
1.2. Cronología de las fases del proyecto	4
1.3. Despeje, limpieza, terreno.....	5
1.4. Emisario submarino; ducto captación de agua de mar; descarga efluente, Riles	5
1.5. Plan de Vigilancia Ambiental	7
1.6. Banco Natural	7
1.7. Balance de masas	7
1.8. Construcciones Terrestres	8
1.9. Construcciones marinas	8
1.10. Residuos Sólidos	8
1.11. Residuos Peligrosos	9
1.12. Insumos	9
II. PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS	9
2.1. Derrame de combustibles.....	10
2.2. Amoníaco	10
2.3. Descarga efluentes.....	10
2.4. Incendios Forestales	10
III. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL	11
3.1. Flora y Fauna.....	11
3.2. Uso de desinfectantes u otros	11
3.3. Banco Natural	11
3.4. Residuos Peligrosos	12
IV. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES	12
4.1. Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional según se establece en el artículo 115 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.....	12
4.2. Permiso para realizar pesca de investigación según se establece en el artículo 119 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	12
4.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	13
4.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros según se establece en el artículo 139 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	13
4.5. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	13
4.6. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	14
4.7. Permiso para corta de bosque nativo según se establece en el artículo 148 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	15
4.8. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.....	15



V. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY 16

5.1. Área de influencia..... 16

5.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. 16

5.3. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar 17

5.4. Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona - Valor paisajístico y turístico 18

VI. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO 20

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD 22



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "RESTAURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN DE PLANTA DE PROCESOS HIDROBIOLOGICOS Y EMISARIO SUBMARINO PESQUERA MARMAG".

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

1.1. Ubicación

- 1.- Se solicita identificar las coordenadas en UTM, del polígono de toda la superficie involucrada en el proyecto, con edificaciones y sin edificaciones. En relación con las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita entregar la ubicación digital georreferenciada en formato kmz.
- 2.- En el punto 1.1.3.2 de la DIA. Representación cartográfica. En cuanto a las ilustraciones 1-2 y 1-3 no presentan coordenadas. Para estas ilustraciones que representan la localización del proyecto, se solicita al titular presentar mapas con coordenadas UTM.
- 3.- En los anexos del Capítulo 1, "Mapas y planos", "Mapa de ubicaciones" de la DIA, se adjunta el mapa del predio 2 en formato pdf, sin embargo, es necesario presentar la respectiva cartografía digital, ya sea en formato KMZ, para asegurar una correcta identificación de las áreas en que se emplazaran las partes, obras y acciones del proyecto. Se solicita al titular entregar la cartografía digital requerida.

A modo de orientación, consultar Guía "Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF" disponible en: <http://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosque-nativo/formularios-para-planes-de-manejo/>.
- 4.- En el punto 2.2.1 de la DIA, Ubicación del proyecto, la ilustración 2-15, respecto al predio 2, no coincide en cuanto a los usos destinados para el predio con lo presentado en otras ilustraciones de la DIA, como lo son la ilustración 1-8: Áreas de los predios y usos destinados, del Capítulo 1 Descripción del proyecto. Se solicita al titular aclarar o corregir, para no inducir a errores, en cuanto a la ocupación del predio.

1.2. Cronología de las fases del proyecto

- 5.- Se solicita completar la siguiente tabla para cada uno de los hitos de las diferentes fases del proyecto

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



1.3. Despeje, limpieza, terreno

- 6.- Numeral 1.2.1.1. Obras y acciones de la DIA. El Titular señala “el proyecto comienza con el despeje y limpieza de basura y otro material en desuso o abandonado en el predio”. Se solicita al titular aclarar si este despeje incluye escarpe de la cubierta vegetal y nivelación del suelo. De ser así debe describir el tratamiento y resguardo de dicho material vegetal, junto con presentar un programa de recuperación para la etapa de cierre del proyecto, considerando un porcentaje de recuperación del 60% de la cobertura vegetal inicial a la segunda temporada de crecimiento, de tal forma de descartar efectos adversos significativos sobre el suelo.
- 7.- Numeral 1.2.10. de la DIA. Se aclara que en este apartado se debe incorporar el detalle y cuantificación de material a extraer y de relleno a utilizar para las diferentes construcciones, indicado como mínimo cantidad de material, el cual debe ser extraído de lugar autorizado y para el caso de la disposición final de material de descarte, se debe excluir lugares singulares como vegas, humedales o hábitat relevantes para anidación, reproducción y alimentación de fauna silvestre.
- 8.- Numeral 1.2.2.1 “Obras y acciones” de la DIA. Se solicita al titular cuantificar en m³ el escarpe a realizar en el patio de acopio. Además, detallar si se utilizará el 100% del material extraído en el mejoramiento del patio de maniobras y, en caso de no ser utilizado en su totalidad, se deberá indicar sitio de disposición final y/o lugar de almacenamiento y sus consideraciones.
- 9.- En el numeral 1.4.2 de la DIA, “Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad”, la empresa menciona que realizara una restauración de la cobertura vegetal, sin embargo, no hay mayor detalle de cómo se ejecutarán las obras dentro del predio, se solicita al titular desarrollar y detallar describiendo la metodología de restauración de la cobertura vegetal, incluyendo, a lo menos, las especies a utilizar, su procedencia, técnicas de propagación y plantación, y las consideraciones edáficas y ecológicas específicas del sitio.

1.4. Emisario submarino; ducto captación de agua de mar; descarga efluente, Riles

- 10.- Con relación al inmisario:
 - 10.1.- Describir el equipo a implementar para medir velocidad de captación de agua de mar.
 - 10.2.- Describir las medidas de diseño destinadas a minimizar la mortalidad larvaria, así como para evitar succión o atrapamiento de fauna marina, identificando las barreras físicas que se dispondrán por ejemplo pantallas, mallas y sistemas disuasivos.
 - 10.3.- Especificar los requerimientos de aguas de mar que serán captados. Caudales de diseño, máximos y mínimos (l/s, m³/día, otro).
 - 10.4.- Forma, dimensiones y materialidad del ducto: espesor (mm), diámetro (m), longitud (m), otro.
 - 10.5.- Longitud de tramos apoyados en el fondo marino o apoyados sobre estructuras en caso de ser incorporadas y longitud de tramos soterrados o en borde costero.
 - 10.6.- Descripción de las estructuras de anclaje (lastre), fijación o soporte del ducto: materialidad, dimensiones, peso, cantidad y distanciamiento.
- 11.- Con relación al emisario submarino y descarga efluente:
 - 11.1.- Indica que la ubicación del punto de descarga se encuentra fuera de la Zona de Protección Litoral (“ZPL”). Allí se evacuará el efluente previamente tratado al cuerpo receptor. En la figura (ilustración 1-33 del capítulo 1 de la DIA) se puede apreciar el área de dilución y la zona de descarga en el punto más alejado desde el borde costero. A su vez, el abductor cuenta con las mismas especificaciones técnicas, pero termina justo en el límite de la ZPL. El área de dilución, la estiman como una elipse de 300 m. de largo por 100 m. de ancho. Al respecto se solicita indicar como se llega a estos valores y dimensiones de la elipse. Además, el titular debe:
 - a) Indicar si la modelación de la descarga consideró los volúmenes de aguas servidas dentro de su composición, considerando que las aguas servidas poseen características diferenciales a los Riles. Si no fue considerado deberá presentar una nueva modelación y la pluma de dispersión.
 - b) Indicar cuál es el caudal del efluente y volumen de vertido.
 - c) Explicitar la profundidad de la descarga.
 - d) Se evaluó como contaminantes críticos la DBO₅ y se estimó una concentración inicial de 510 mg/L de DBO₅ (obtenida del análisis al RIL tratado) con una constante de decaimiento Kb = 0,1d⁻¹ como el peor escenario. Al respecto se solicita explicitar si el valor de la DBO₅ es el valor máximo o promedio, ya que se debe usar el valor máximo, como peor escenario, se solicita aclarar y/o corregir según corresponda.



- 11.2.- Informar los caudales de diseño hidráulico del emisario proyectado, no sólo los valores máximos, sino también los caudales mínimos y horarios (Guía SEA Predicción de impactos en el medio marino.2024; Tabla 5. Modelación de dispersión de efluentes de la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas marinos. 2022). Disponible en siguiente enlace:
<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/03/28/Gu%c3%ada%20impactos%20ecosistema%20marino%202024.pdf>
- 11.3.- El titular en el capítulo I de la DIA, presenta las características del emisario (tipo de tubería, diámetro nominal, largo, etc.), por lo que deberá presentar adicionalmente los antecedentes que acrediten los cálculos realizados para considerar dichas características del emisario submarino, los cuales deben estar acorde a los volúmenes máximo de riles y aguas servidas (“AASS”) a disponer. Lo anterior debe complementarse además con el sistema de impulsión definido, el cual debe ser considerado tanto para un flujo normal como a máxima capacidad con el aumento del 80% de producción.
- 12.- Deberá presentar la batimetría del sustrato marino que será intervenido por las partes, obras y acciones del proyecto con sus respectivas emisiones y presentar un archivo kmz con dicho resultado, siguiendo las recomendaciones de la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Marinos (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/04/guia_metodologica_para_la_descripcion_de_ecosistemas_marinos.pdf), del Servicio de Evaluación Ambiental.
- 13.- Se solicita presentar la caracterización de los RILes a tratar, y analizar los parámetros post tratamiento, para demostrar la efectividad del sistema de tratamiento de RILes, considerando el RIL crudo versus RIL tratado.
- 14.- Previo a la cámara equalizadora, donde se juntan las AASS con los RILes tratados, debe considerar cámaras independientes de RILes y AASS, donde se puedan monitorear en caso de requerir analizar la eficiencia de cada sistema por separado. Adicionalmente, el proyecto debe considerar una cámara posterior a ellas, donde confluyan todas las descargas que son dispuestas por el proyecto, la que será utilizada para controlar el caudal total que se descargue y respectivo cumplimiento del D.S. N°90.
- 15.- Respecto al Modelo de Dispersión del Efluente: Las imágenes presentan baja resolución, lo que dificulta su legibilidad. Los mapas carecen de escalas numéricas de distancia, lo que impide verificar la extensión de la pluma y el Área de Influencia definida. Asimismo, la escala gráfica presente parece ser errónea o no es legible. Las leyendas de las isolíneas de dilución/concentración en las figuras son poco claras o inexistentes, impidiendo la interpretación precisa de los factores de dilución o las concentraciones predichas por el modelo a diferentes distancias. No se superponen los puntos de muestreo de la línea base sobre los mapas de pluma, lo que dificulta la correlación directa entre la modelación y los datos de campo levantados. Por lo que se solicita presentar las imágenes de la modelación en una escala que permita su correcta visualización y lectura. Incluir escalas numéricas de distancia claras en los mapas de la pluma, permitiendo verificar la extensión de esta. Hay que asegurar que las leyendas de las isolíneas de dilución o, preferentemente, de las concentraciones de los parámetros modelados sean completamente legibles y numéricamente explícitas. Superponer los puntos de muestreo de la línea base sobre los mapas de pluma para facilitar la correlación con los datos de campo.
- 16.- En relación a la generación de efluentes domésticos, se indica en la DIA que en máxima producción se generarían 41.000 l/día de aguas residuales domésticas, que posteriormente descargarían al mar mediante emisario. Por otro lado, los efluentes industriales, en alta producción, serían de 77.000 l/día. Lo que en total suman 118.000 l/día de efluentes totales. Además, incorpora una proyección de aumento en un 80 % de capacidad de producción de la planta y donde se generarían hasta 213.000 l/día de efluentes los cuales serían tratados por la planta de tratamiento de Riles. Al respecto se solicita lo siguiente:
- 16.1.- Incorporar una caracterización proyectada de los efluentes totales transportados al mar mediante emisario submarino, considerando todos los escenarios antes mencionados (residuos líquidos industriales y aguas servidas).
- 16.2.- Especificar los químicos que serán utilizados en el sistema de tratamiento, incluyendo coagulantes, antiincrustantes y cualquier otra sustancia a utilizar.
- 16.3.- Considerando que el titular proyecta un aumento en producción del 80%, el titular deberá aclarar o bien presentar nuevos antecedentes que acrediten la capacidad de tratamiento de los RILes y Aguas Servidas, con una memoria de cálculo para el sistema de tratamiento de riles que acrediten incluso los tiempos de residencia hidráulica, la cual se espera una eficiencia de hasta un 60% para



aceites y grasas según lo descrito por el titular en el PAS 139. La memoria debe considerar los flujos de generación de lodos.

- 17.- Respecto de la generación de efluentes durante la etapa de construcción, el Titular en el numeral 1.2.11.3 – Efluentes, menciona que no se generarán en la etapa de construcción y que las aguas servidas serán retiradas por la empresa responsable de los baños químicos. Sin embargo, el Titular en el numeral 1.2.9.2 – Agua Potable, menciona que dentro de los usos propuestos del agua potable en el área de construcción se encuentra la limpieza de áreas de mezcla de cementos. Dicho lo anterior, según la información presentada no es posible evaluar la manera de disponer los efluentes del lavado de las áreas de mezcla de cementos. Por lo tanto, se solicita aclarar si existirán efluentes asociados al lavado de las áreas destinadas a la mezcla de cementos y en el caso que existan efluentes asociados al lavado de áreas destinadas a la mezcla de cementos, indicar que acciones realizará para tratar y disponer dichos efluentes.
- 18.- Se solicita indicar si el sistema de decantador/desgrasador considera un sistema de inyección de aire para propiciar la flotación de aceites y grasas, o bien como se logra dicha acción. Además, indicar si considera aplicar precipitadores, neutralizadores, floculadores y/o coaguladores, indicando los volúmenes estimados de uso para lograr una eficiente separación.

1.5. Plan de Vigilancia Ambiental

- 19.- El titular deberá presentar un plan de seguimiento ambiental (PVA) al componente medio marino asociado a las características de la descarga del emisario submarino.
- 19.1.- Deberá complementar el plan de seguimiento ambiental relacionado con la descarga del emisario submarino al medio ambiente acuático a columna de agua y sedimento. Las metodologías para utilizar en este plan se deben ajustar a las metodologías aplicadas en el estudio de línea base y este plan estará sujeto a modificaciones según lo requiera la autoridad competente. Respecto de la periodicidad, al menos los tres primeros años, con una periodicidad anual.

1.6. Banco Natural

- 20.- El titular deberá determinar la presencia de banco natural en el área de influencia de la zona de captación de agua de mar y del emisario submarino mediante la Resolución Exenta. N° 2353-2010 Establece Metodología para Determinación de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos para Fines que Indica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, y presentar en Adenda
- 21.- El titular informa que el proyecto considera la habilitación de una planta de tratamiento de RILES, un ducto de descarga al mar de aguas tratadas y un ducto de aducción de agua de con una capacidad de 77.000 litros por día equivalente a 77 metros cúbicos al día. Al respecto se solicita al titular complementar la línea base marina realizada definiendo o descartando la presencia de bancos naturales de recursos bentónicos en el área de influencia marina del proyecto. Para lo cual, se deberá hacer uso de la metodología presente en la R. EX.(SUBPESCA) N°2353 (2010) la que "Establece Metodología para Determinación de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos". En el caso que en el área de influencia marina del proyecto se detecten agregaciones de recursos bentónicos y que estos a su vez se constituyan como un banco natural según la metodología presente en dicha resolución, se deberá proceder con la realización de una evaluación directa del stock de recursos bentónicos debiendo realizar estimaciones de biomasa y abundancia, con sus respectivos estimadores de tendencia central, dispersión, estructura de talla y mapas de isodensidades, para lo cual deberá considerar un número suficiente de estaciones de muestreo que garantice un coeficiente de variación inferior al 30% respecto a las estimaciones realizadas. Dichos valores y parámetros deberán ser incorporados en los aspectos metodológicos necesarios para solicitar el PAS-119 ya que de existir las agregaciones relevantes de recursos bentónicos deberán ser parte del monitoreo (junto con las otras matrices biológicas) siempre y cuando estos se constituyan como un banco natural.

1.7. Balance de masas

- 22.- Justificar los requerimientos de agua de mar, que requerirá el proyecto para cada una de las partes, obras y acciones. Por otra parte, presentar el balance de masas de los residuos líquidos que generará el proyecto y será canalizado a través del emisario submarino, con el objeto de dimensionar los caudales de descarga (en el peor escenario del proyecto) que serán evacuados al medio marino. Sus resultados presentarlos, además, en una tabla en m³/día y en l/s. Considerando los Riles y las aguas servidas, por cuánto lo único que señala que la descarga del emisario será de 21,6 m³/hora.



1.8. Construcciones Terrestres

23.- Partes permanentes:

- 23.1.- Numeral 1.2.1.2 El titular señala en la tala 1-7 “Partes permanentes predio 1 y condición de la obra” todas las obras que son nuevas. Se solicita complementar la información presentada con: la superficie de cada obra (m²) y la planta en la que se ubica (1,2 o 3). Lo anterior, deberá ser coincidente con la superficie afecta al PAS 160. Se solicita al titular aclarar cuáles son las obras nuevas, lo que se mejora y cuales se mantienen, mediante una nueva ilustración o bien complementar la Ilustración 1-8: Áreas de los predios y usos destinados, ya que no queda claro la ubicación de las obras nuevas y su área de intención.
- 23.2.- Numeral 1.2.1.2 “Partes permanentes”. Se solicita al titular incorporar en la tabla 1-8 “Superficies de las partes dentro del galpón de producción” una nueva columna, en la que se indique el estado actual de cada instalación existente (Restaurada o en espera de la RCA).
- 23.3.- Numeral 1.2.1.2 “Partes permanentes”. Se solicita aclarar si las bodegas 1,2 y 3 descritas para el galpón de producción (tabla 1-8) y el galpón de servicios (tabla 1-9), son las mismas o si se trata de 6 bodegas en total.
- 23.4.- Numeral 1.2.2 “Partes, obras y acciones permanentes: Predio 2”. Se aclara al titular que toda obra categorizada como permanente, deberá ser considerada como superficie afecta al plan de intervención de cubierta vegetal (“PICV”), una vez se retiren las losas e inicie la fase de cierre.
- 23.5.- Numeral 1.2.2.1 “Obras y acciones”- contenedores modulares. Se solicita detallar la superficie ocupada por la obra permanente “contenedores modulares” para el patio de acopio.
- 23.6.- En el punto 1.2.2.1 Partes permanentes del Patio de acopio, se menciona que para su habilitación se contempla extraer el escarpe superficial de 10 centímetros..., no obstante, revisando la imagen “Ilustración 1-37: Imagen Referencial Patio de Acopio” de la DIA, el terreno se encuentra en una pendiente, por lo que la intervención del área podría ser mayor dado la topografía del sector. Se solicita a la empresa aclarar y detallar las obras que se deben ejecutar para el establecimiento y cuáles son los insumos (áridos) a utilizar en las distintas construcciones.
- 23.7.- Numeral 1.2.10 “Recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto”, el titular menciona que sólo explotará agua potable durante la etapa de construcción, sin embargo, en el punto 1.2.2.1 consideran la remoción de la cubierta vegetal en el predio 2, se solicita a la empresa aclarar y detallar que flora se considera extraer, al mismo tiempo cuál será su disposición final.
- 23.8.- Con relación al acápite 1.4.6.3, sobre ruido para la fase de cierre, el titular indica una serie de medidas para la mitigación del NPS estimado dado que para el receptor R4 (68 dB(A)) supera el límite máximo permisible (65 dB(A)). Al respecto, se solicita indicar cuál es la fuente de ruido que genera el nivel de ruido sobre R4 que supera la norma y cuánto es la duración de la actividad y exposición del receptor, considerando que la actividad de cierre es acotada en tiempo de duración.

1.9. Construcciones marinas

- 24.- Para la etapa de construcción del emisario submarino, específicamente con respecto a la extracción de material, se solicita presentar una planilla con los volúmenes a extraer para las obras en la componente marina (emisario, inmisario) e identificar y detallar los procedimientos a efectuar con los sedimentos y/o material de excavación que sobren y lugar de disposición.
- 25.- En función de las características granulométricas del área de influencia del proyecto en la componente marina, identificar si el proyecto requiere implementar acciones para evitar la suspensión de sedimentos, por la instalación del emisario submarino y cuáles serían estas de ser positiva su respuesta.
- 26.- Presentar un reporte que contenga estado del borde costero antes y después de los trabajos a realizar, incorporando registros fotográficos que lo verifique, indicando fecha y ubicación georreferenciada, la que deberá estar disponible en la instalación de la planta pesquera para efectos de fiscalización.

1.10. Residuos Sólidos

- 27.- Se solicita presentar una tabla con la estimación de residuos orgánicos que generará la operación del proyecto asociado al procesamiento de productos hidrobiológicos y explicitar el destino de los residuos orgánicos que se generarían, lo anterior en coherencia con la siguiente tabla, es decir, incluir una columna de residuos generados por especie, incluyendo unidad de tiempo y destino final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

Especie	Materia Prima	Unidad	Producto Terminado	Unidad
Centollón	1.500	Tons	255.000	Kg.
Centolla	1.000	Tons	770.000	Kg.
Erizo	1.300	Docenas	100.100	Kg.
Pulpo	400	Mil Kg	280.000	Kg.
Merluza	400	Mil Kg	360.000	Kg.
Congrio	400	Mil Kg	360.000	Kg.
Bacalao	400	Mil Kg	360.000	Kg.
Ostion	300	Mil Docenas	42.857	Kg.
Algas	960	Mil KG	900.000	Kg.

1.11. Residuos Peligrosos

28.- Con relación al acápite 1.3.10.2, sobre los residuos no peligrosos, el titular debe tener presente que tanto en el sector como en la región no existe un lugar autorizado para la recepción de los residuos orgánicos y lodos de planta de RILes. Por lo tanto, el titular debe indicar como dará cumplimiento a los retiros diarios que indica para los residuos orgánicos y además estimar una frecuencia de retiro para los lodos de la planta de RILes.

1.12. Insumos

29.- Con relación al acápite 1.2.9.7, sobre los combustibles y lubricantes para la fase de construcción, el titular indica que constará con un estanque de 7.500 litros para el funcionamiento de una caldera. Al respecto, si bien el titular incluye un plano de su ubicación, se debe agregar el distanciamiento con instalaciones cercanas, la cual debe estar acorde a la normativa.

1.13. Arqueología

30.- En la DIA no adjunta un archivo KMZ que contenga los track de la inspección visual arqueológica realizada en terreno. Por lo que se solicita remitir junto con la Adenda del proyecto un archivo KMZ o KML que dé cuenta de dicha actividad. Esto, de acuerdo con lo requerido en los contenidos mínimos de Informes de Inspección Visual Arqueológica de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA, ya que este archivo es necesario para evaluar la correcta realización de esta actividad en terreno.

II. PLANES DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

31.- Los planes de prevención de contingencias y emergencias presentados en la DIA, se solicita presentarlos de acuerdo al siguiente esquema:

Tabla N° xx. Nombre de la situación de riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (Superintendencia del Medio Ambiente a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, donde se presenta, dicha información, según corresponda.]



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la Superintendencia del Medio Ambiente de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

2.1. Derrame de combustibles

- 31.1.- Se solicita al titular considerar dentro del plan de contingencia acciones y medidas a realizar para la recuperación del suelo en caso de derrame durante el abastecimiento de petróleo del estanque principal, así como también derrames ocurridos por abastecimiento de equipos menores.
- 31.2.- Numeral 6.5 “Derrame de petróleo”. Se informa al titular que dicho plan de contingencias debe considerar la notificación del evento y las acciones realizadas ante la autoridad competente.
- 31.3.- Numeral 6.5 “Derrame de petróleo”. En materia de suelo, Se solicita incorporar en el plan de contingencia, eventuales situaciones originadas por derrame de hidrocarburos u otra sustancia contaminante o incendios que se extiendan más allá de los límites del área intervenida por el proyecto y que afecte a la vegetación natural y suelo.
- 31.4.- Con relación al acápite 1.2.9.6, de la DIA sobre los equipos y maquinarias para la fase de construcción, si bien el titular indica que estos serán proporcionados y mantenidos por la empresa contratista, debe detallar las acciones de contingencia ante derrames para el generador de 6.5kV que indica en la tabla 1-26. Además, debe indicar en un plano la ubicación de este generador dentro del predio del proyecto. Con relación al acápite 1.3.6.1, sobre los servicios eléctricos para la fase de operación, el titular indica la instalación de un grupo electrógeno de 160 kW que operará en caso de cortes de energía de la red eléctrica local. Al respecto, el titular debe indicar las medidas de control ante derrames en el sector donde se ubicará este generador e indicar en plano la ubicación de este.

2.2. Amoníaco

- 32.- Respecto del Plan de Emergencias presentado por el Titular, específicamente el numeral 7.5 Fuga de Amoníaco. El Titular propone un conjunto de medidas para atender la emergencia. Sin embargo, en el capítulo 1 sobre la Descripción de proyecto, no fue posible identificar en qué parte, obra y/o acción de las etapas de construcción, operación y/o cierre, se utilizará amoníaco.

2.3. Descarga efluentes

- 33.- Se solicita presentar un plan de contingencia y emergencias en caso de fallas del emisario de descarga de efluentes al mar.

2.4. Incendios Forestales

- 34.- El Plan de Contingencia y Plan de Emergencias que presenta el proyecto (Anexos 1-2 y 1-3), no considera los incendios forestales, entendiéndose como “incendio forestal” como un fuego que avanza sin control, ya sea en bosques, matorrales y pastizales. Este tipo de siniestro puede ocurrir en las áreas donde se ubica el proyecto, dada su proximidad a zonas cubiertas de bosques y matorrales, además del riesgo de incendios forestales que puede generar la actividad en un entorno altamente vulnerable, en especial el denominado Predio 2, en el cual existe una cubierta vegetal importante al interior y contigua a dicho predio. Por tal motivo se solicita al titular, incorporar los Incendios Forestales a su Plan Prevención de Contingencias y Emergencias, de acuerdo a la Guía de Evaluación Ambiental (CONAF, 2020), la cual señala que toda faena que se ejecute en o próxima a áreas forestales, debe contar con un Plan de Emergencias con el objetivo de salvaguardar a los trabajadores de la empresa y los recursos naturales presentes. <https://www.conaf.cl/centro-documental/guia-de-evaluacion-ambiental-criterios-para-la-participacion-de-conaf-en-el-seia-conaf-2020/>



III. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL

3.1. Flora y Fauna

35.- En el punto 3.2.8 Flora y fauna, respecto a la Ley N°20.283, se indica que el proyecto no involucra tala ni requiere de planes de manejo de bosque. En la descripción del proyecto, en las partes y obras permanentes del Predio 2, se señala que existirán contenedores y patio de acopio (Ilustración 1-35 de la DIA) en una superficie muy menor (0,03 há.) del total del predio (0,47 há.). Sin embargo, dada la vegetación existente en prácticamente la totalidad del predio y según se indica en el Informe de flora y vegetación en los anexos del capítulo 2 (Anexo 2-8 de la DIA), se debe advertir que para el despeje de vegetación, se debe considerar que la corta de árboles vivos, en especies tales como Ñirre y Canelo (las cuales se encuentran presentes en el predio 2), en cualquier estado de desarrollo, la legislación ambiental vigente establece que el procedimiento debe realizarse mediante la autorización por parte de CONAF, de un Plan de Manejo Forestal o una Autorización Simple de Corta.

3.2. Uso de desinfectantes u otros

36.- El proyecto debe dar cumplimiento en todas las fases del proyecto a lo dispuesto en la circular marítima DGTM y MM Ordinario N° A-52/008 del 10/05/2024, que establece los requisitos para solicitar la autorización de uso de desinfectantes, detergentes, antiparasitarios, dispersantes, absorbentes y otros productos químicos (fungicidas, preservantes entre otros), en la jurisdicción de la Autoridad Marítima, incluyendo su forma de cumplimiento.

3.3. Banco Natural

37.- En el caso que en la caracterización de línea base solicitada detecte la presencia de banco natural, el titular deberá evaluar la pertinencia de aplicar un plan de rescate y relocalización a ejecutarse en la etapa de construcción del proyecto. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies que constituyan banco natural, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ("SUBPESCA"), una vez obtenida la RCA del proyecto. Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de Sernapesca de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

38.- Dado que se requiere definir la presencia de bancos naturales de recursos bentónicos en el área de influencia marina del proyecto se solicita considerar la R. EX. (SUBPESCA) N°2353-2010 que "Establece Metodología para Determinación de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos" como parte de la normativa ambiental aplicable.

39.- Dado que el proyecto ha requerido de la ejecución de una caracterización base de su área de influencia marina. Se identifica al Titular que deberá considerar el D.S. (MINECON) N°461/95 como parte de la normativa ambiental. Y en su forma de cumplimiento deberá especificar la resolución de pesca de Investigación que autorizó las actividades de muestreo.

40.- Se informa al titular que deberá considerar como parte de la normativa ambiental del proyecto el D. EX. (MINECON) N° 225/95. El cual Establece Veda Extractiva Nacional. Mamíferos Aves y Reptiles. Para lo cual deberá entender el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación destinado a evitar mortalidades de las especies que se individualizan producto de actividades antrópicas.

41.- Si bien el titular señala como parte de la normativa aplicable el Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se solicita para dar cumplimiento a dicha normativa, detallar la siguiente información:

41.1.- Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).

41.2.- Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar

41.3.- Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de

11/39



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

- agua.
- 41.4.- Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
 - 41.5.- Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

3.4. Residuos Peligrosos

- 42.- Con relación al acápite 1.3.10.1, sobre los residuos peligrosos para la etapa de operación, es importante señalar que el retiro estos residuos no pueden superar los 6 meses, por lo cual no debe quedar sujeto a requerimiento de la planta o anualmente según indica el titular.

IV. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

4.1. Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional según se establece en el artículo 115 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 43.- El proyecto no cumple con todos los contenidos técnicos y formales del PAS 115, que se deben presentar, por lo que deberá entregar en Adenda:
 - 43.1.- La ubicación del lugar donde serán evacuados los efluentes no presentó el procedimiento para determinar cómo se calculó el ancho de la Zona de Protección Litoral (ZPL) ni la resolución aprobatoria. Además, se solicita indicar cual es el ancho de la ZPL.
 - 43.2.- Características y composición de los desechos. En anexo PAS 115, tabla N°2, presenta el factor de dilución/dispersión requeridos y características de los desechos del emisor. No obstante, no presenta la información que sustente los valores que presenta en dicha tabla e incluso estos valores se encuentran en el límite máximo permitido por el D.S. N°90 Descarga de Residuos Líquidos a Cuerpos de Agua Marinos Fuera de la Zona de Protección Litoral” del MINSEGPRES, se solicita presentar en Adenda.
 - 43.3.- De acuerdo al anexo Análisis de antecedentes medio marino, presentado en la DIA, Características de los componentes de los desechos con respecto a su nocividad, los parámetros analizados en el laboratorio corresponden a las muestras que caracterizan el cuerpo receptor y no a los residuos líquidos industriales y aguas servidas que serán evacuados al mar mediante el emisor submarino. Se solicita corregir por cuánto señala “De la evaluación del cumplimiento de los parámetros monitoreados respecto a la Tabla N°5 Límites Máximos de Concentración para Descarga de Residuos Líquidos a Cuerpos de Agua Marinos Fuera de la Zona de Protección Litoral” del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, se evidenció que todos los parámetros se encuentran dentro de los límites de aceptabilidad de dicha normativa”.

4.2. iError! No se encuentra el origen de la referencia. Permiso para realizar pesca de investigación según se establece en el artículo 119 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 44.- Dada las actividades a desarrollar se indica al titular que deberá adjuntar los antecedentes técnicos y formales para solicitar el PAS-119 donde deberá incorporar las variables a caracterizar en el estudio de ecosistemas acuáticos y en el caso de detectar la presencia y constitución de bancos naturales de recursos bentónicos en la zona de captación y de descarga deberá incorporar en el PAS-119 la metodología necesaria para realizar el seguimiento y evaluación de los bancos naturales que se detecten en el área de influencia del proyecto, dentro de ello deberá considerar los procesos de estimación de abundancia, biomasa, estructura de talla de los recursos, parámetros de tendencia central, de dispersión de las estimaciones y mapas de distribución espacial o mapas de isodensidades que den cuenta del comportamiento espacial del recurso.
Para efectos de aplicación del PAS-119, se recomienda al Titular considerar la R. Ex.(SUBPESCA) N°289/2023 la cual actualiza "Instructivo Sobre la Aplicación y Otorgamiento del PAS-119. Adicionalmente en el caso de que se requiera realizar rescate y relocalización de recursos hidrobiológicos, deberá considerar dentro de los antecedentes del PAS 119 el seguimiento de estas poblaciones en el lugar donde fueron relocalizados, incluyendo los procesos de estimación de abundancia, biomasa, estructura de talla de los recursos, parámetros de tendencia central, de dispersión de las estimaciones y mapas de distribución espacial o mapas de isodensidades queden cuenta del comportamiento espacial del recurso.



4.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 45.- Con relación al acápite 1.3.4 de la DIA, sobre la mano de obra para la fase de operación, el titular indica un mínimo, promedio y máximo de trabajadores para esta fase. En el mismo expediente, pero en el documento asociado al PAS 138, el titular indica una dotación diferente. Al respecto el titular deberá rectificar la información ya sea en la descripción de proyecto o el PAS mencionado y corroborar esta información en los documentos de interés con relación a la dotación de trabajadores.
- 46.- Si bien el titular presenta contenidos técnicos y formales para el PAS 138, estos están presentados de manera conjunta en varias secciones con el PAS 139, generando confusión para su evaluación. Por ello el titular debe presentar por separado los contenidos, refiriéndose en exclusividad a lo relacionado al tratamiento de las aguas servidas en el PAS 138. Cabe destacar que los proyectos particulares de aguas servidas no pueden mezclarse con aquellos destinados al tratamiento de aguas industriales.

4.4. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros según se establece en el artículo 139 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 47.- Si bien el titular presenta contenidos técnicos y formales para el PAS 139, estos están presentados de manera conjunta en varias secciones con el PAS 138, generando confusión para su evaluación y análisis. Por ello el titular debe presentar por separado los contenidos, refiriéndose en exclusividad a lo relacionado al tratamiento de las aguas servidas en el PAS 138 y a lo exclusivo en el tratamiento de RILES en el PAS 139.

4.5. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 48.- PAS 140 Fase de Construcción:
- 48.1.- El titular debe presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 140 para esta fase del proyecto.
- 49.- PAS 140. Fase de operación:
- Es importante señalar que el presente PAS aplica al manejo de residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domiciliarios y a residuos industriales No Peligrosos. No así para aquellos RESPEL que puedan generarse, según indicó el titular en el numeral 3 de la DIA sobre la acreditación de cumplimiento. Los contenidos del presente PAS deben ser de exclusividad relacionados a los residuos domiciliarios, asimilables e industriales no peligrosos. Todo contenido relacionado a residuos peligrosos es exclusivo al PAS 142. Por lo anterior debe volver a presentar el presente PAS. Sin perjuicio de aquello, se realizan las siguientes observaciones:
- 49.1.- En el acápite a.3, sobre la estimación y caracterización de los residuos a tratar, el titular indica que incorpora a este estimado los residuos sólidos correspondiente a los lodos resultantes de todas las aguas servidas tratadas en la planta de tratamiento de RILes. Posteriormente el titular indica que estos serán removidos por un camión para luego ser dispuestos en lugar autorizado. Por lo anterior, dado que estos no son almacenados en algún momento como residuo, no deben ser considerados para el presente PAS, pero sí se debe entregar todo el detalle del manejo de estos lodos en sus respectivos PAS (PAS 138 y 139).
- 49.2.- Respecto al mismo acápite, si bien el titular indica una estimación de generación, debe también indicar una capacidad máxima de almacenamiento para cada caso.
- 49.3.- Con relación al acápite a.4, sobre el diseño de la planta de tratamiento, si bien el titular indica que no se considera el tratamiento de residuos en la instalación, debe indicar lo solicitado en el primer apartado del acápite a.4 que corresponde al diagrama de flujo de los procesos y operaciones en el manejo de los residuos sólidos no peligrosos.
- 49.4.- Con relación al acápite a.5, sobre las formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos, el titular debe identificar el tipo de emisiones que puedan generar los residuos, describir los sistemas de control de las emisiones, derrames, lixiviados según corresponda no solo en el transporte sino también en los lugares de generación.



- 49.5.- Con relación al acápite a.7 sobre el plan de verificación, el titular indica que no se contempla algún tipo de verificación o seguimiento dado que el proyecto no contempla un sistema de tratamiento. Al respecto, la Guía del Trámite para el PAS 140, también indica para este punto si corresponde al almacenamiento o eliminación de los residuos, por lo tanto, el titular deberá presentar este acápite.
- 49.6.- Con relación al acápite a.8 sobre el plan de contingencia, el titular debe identificar posibles situaciones de riesgo, mencionarlos y en base a estos detallar las diferentes medidas para abordar dichas emergencias.
- 49.7.- Con relación al acápite a.9 sobre el plan de emergencia, este debe ser exclusivo para el PAS 140. Por lo anterior, debe presentarse nuevamente, teniendo en cuenta lo indicado por la Guía para el PAS 140 del SEIA.
- 49.8.- Se debe presentar todo el literal e) de la Guía para el PAS 140 del SEIA, al tratarse del almacenamiento de residuos.

50.- PAS 140 Fase de Cierre

El titular debe presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS para esta fase.

4.6. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

51.- Los contenidos técnicos y formales del presente PAS deben abarcar solo la materia asociada al manejo de residuos peligrosos. Por lo anterior el titular debe volver a presentarlo solo con la información asociada al PAS 142, considerando también que se deben presentar de manera separada para cada fase, ya que corresponde a permisos particulares. Sin perjuicio de aquello, se realizan las siguientes observaciones a considerar:

51.1.- PAS 142 Fase de Construcción:

- a) El titular debe presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS para esta fase.

51.2.- PAS 142 Fase de Operación:

- a) El titular debe indicar según corresponda, la distancia a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud u otros de carácter sensible.
- b) Con relación al acápite 2.3, sobre las especificaciones técnicas de las características constructivas, el titular debe describir como será la zona de carga/descarga ya que en la figura 2 se visualiza que la bodega Respel está elevada al suelo mediante unos pilotes de hormigón.
- c) Sobre el mismo acápite, el titular debe indicar un cuadro de superficies de la instalación. También debe indicar el distanciamiento respecto a otras construcciones del proyecto y a muros medianeros, e indicar el sistema de ventilación a considerar.
- d) Con relación al acápite 1.1, en la que el titular indica la tabla 4 sobre la descripción de residuos, debe identificar cada residuo generado, cuantificarlo e indicar la característica de peligrosidad para cada uno de estos. Además, debe identificar posibles incompatibilidades entre residuos y las medidas a tomar en caso de ser así.
- e) Con relación al acápite 2.5, sobre la capacidad de retención de escurrimientos o derrames, el titular debe presentar plano donde se visualice el sistema de contención en conjunto de la bodega de almacenamiento. Además, es importante señalar que esta contención debe ser exclusiva para la bodega Respel, ya que por lo presentado no queda claro si esta se comparte o no con la bodega suspel, por lo que deberá confirmar esta información.
- f) Con relación al acápite 2.6 sobre el plan de contingencia, este debe ser exclusivo para el presente PAS 142, separando lo que corresponda a sustancias peligrosas. Además, al ser una región que no cuenta con un sitio autorizado para la recepción de este tipo de residuos, el titular debe evaluar cómo situación de riesgo una posible contingencia en el despacho de estos residuos e indicar las medidas a tomar correspondientes.
- g) Con relación al acápite 2.7, sobre el plan de emergencia, este debe referirse exclusivamente al PAS 142 y las situaciones de emergencia que puedan presentarse en el manejo de residuos peligrosos, no aplicando en éste temas de accidente laboral. Por lo anterior debe presentarse nuevamente considerando solo emergencias que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento de residuos y que pueda afectar a la población o el medio ambiente, indicando las acciones a implementar en cada caso y las vías de comunicación en la cual debe estar señalada la SEREMI de Salud al tratarse de una materia con competencia de la autoridad sanitaria.



- 51.3.- PAS 142 Fase de Cierre:
a) El titular debe presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS para esta fase.

4.7. Permiso para corta de bosque nativo según se establece en el artículo 148 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 52.- El titular deberá realizar el análisis de procedencia si corresponde al proyecto la aplicación del PAS-148, para las acciones en el sitio 2 del proyecto, en el caso que sí, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para corta de bosque nativo según se establece en el artículo 148 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

4.8. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

53.- Acreditación de Cumplimiento

- 53.1.- Se solicita para cada una de las construcciones, indicar coordenadas en utm de emplazamiento, con un mínimo de 4 coordenadas por superficie, las cuales deben detallar el perímetro de la construcción.

- 53.2.- Se solicita al titular aclarar cuáles y cuantificar claramente la superficie asociada a las construcciones existentes previo al ingreso de esta DIA que cuenten con un IFC aprobado, luego de ello aclarar cuál es la superficie total afecta al PAS N°160 para la presente evaluación.

54.- “Contenidos técnicos y formales”

- 54.1.- Plano de ubicación. Se aclara que el plano debe señalar la posición del predio en una escala que permita identificar los predios colindantes. Se solicita, además, adjuntar plano en formato shape y KMZ.

- 54.2.- Plano de emplazamiento de las edificaciones. Se solicita entregar el plano de las edificaciones a construir, en la cual se pueda apreciar planta, entorno, dimensiones, disposición de espacios y elementos constructivos.

- 54.3.- Caracterización del suelo. Se solicita entregar las coordenadas de las dos calicatas realizadas en el predio y se solicita justificar la exclusión de los resultados de una de las calicatas. Además, se informa al titular, que el número total de calicatas debe ser representativo y capaz de identificar todas las UH de suelo presentes en el predio.

- 54.4.- Respecto de la información presentada en la tabla 1 “Caracterización del suelo según criterios de capacidad de suelo”, se solicita: indicar para el criterio de pedregosidad superficial el porcentaje de piedras y de gravas; asignar una de las categorías establecidas en la pauta para estudio de suelos del SAG (2016) modificada para el criterio de drenaje; expresar en porcentaje la pedregosidad subsuperficial; y, por último, incluir el criterio de clima en dicha tabla.

- 54.5.- Numeral 1.1.3.2 “Representación cartográfica”. En cuanto a los puntos y las coordenadas señaladas en la tabla 1-2 “Ubicación de planta de procesos en coordenadas geográficas y UTM”, se solicita al titular entregar un mínimo de 4 coordenadas en UTM para cada área ya existente y nueva afecta al PAS 160, con el objeto de identificar los polígonos de cada área.

- 54.6.- Numeral 1.1.3.2 “Representación cartográfica”. Se solicita al titular entregar todos los mapas, planos y/o representaciones cartográficas en archivos shape para su interpretación.

- 54.7.- Numeral 1.1.3.3 “Superficie del Proyecto”. El Titular señala que la “Planta CIDEPEs” ya construida presenta una superficie total de 1.496,07 m² según permiso existente N°013/99 y que la superficie nueva comprende un total de 467,34 m² a regularizar, estableciendo un total construido de 1.963,41 m². Sin embargo, la Tabla 1.8 “Superficies de las partes dentro del galpón de producción” señala un total construido de 1.302,23 m², sumado a las superficies informadas en las tablas 1-9; 1-10 y 1-11 dan una superficie de 1.562,23 m². Bajo este contexto, se solicita al Titular aclarar la diferencia antes expresada.

- 54.8.- Numeral 1.2.1 “Partes, obras y acciones permanentes: predio 1”. Se solicita al titular aclarar si las superficies señaladas en la ilustración 1-16 corresponden a la planta de arquitectura del piso 1, tal como se señala en la ilustración antes mencionada. En caso de identificar inconsistencias se deberán rectificar los valores de superficie asociados al primer piso en la tabla 1-3 “Superficies



del proyecto”.

- 54.9.- En resumen, para dar cumplimiento a la formalidad del referido PAS. Se solicita al titular incluir toda la información referida a este en un mismo capítulo u anexo.

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

5.1. Área de influencia

- 55.- El titular deberá reformular, complementar y/o actualizar el área de influencia presentada en la DIA, de la componente marina, en función de las observaciones del presente documento, conforme a la Guía “Área de Influencia de ecosistemas marinos 2023. disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/08/30/Resolucion_202399101691_Guia_area_influencia_ecosistemas_marinos.pdf#page=3
- 56.- Se solicita graficar el polígono que comprenda el área de influencia marina del proyecto, considerando todos los objetos de protección evaluados, precisando la superficie que comprenderá en m² o hectáreas, presentándolo gráficamente a través de un plano en formato KMZ o Shape.
- 57.- Determinación y justificación del área de influencia: En el punto 2.1.2.1 Ecosistemas Terrestres, respecto a la Flora, la ilustración 2-7 no presenta coordenadas. Para estas ilustraciones que representan la localización del proyecto, se solicita al titular presentar mapas con coordenadas geográficas UTM.
- 58.- Macrofauna Bentónica: En la caracterización del área de influencia de comunidades bentónicas, la diversidad y riqueza de especies observadas son un indicador de un ecosistema no impactado, se considera que una única campaña de muestreo y el número limitado de estaciones podría ser una limitación para la detección de especies raras, de distribución localizada o presencia de especies en categorías de conservación. Por lo que se solicita complementar la justificación sobre cómo el esfuerzo de muestreo realizado es representativo para descartar de manera concluyente la presencia y/o afectación de especies bentónicas sensibles o de hábitats críticos no detectados durante el muestreo en el Área de Influencia del proyecto.
- 59.- Anexo 2-8. Numeral 4.2. Campañas de terreno. El titular identifica dos formaciones vegetales (matorral costero y renoval). Sin embargo, en el Anexo 1-2 “Informe de Cambio Climático” – Tabla 2.9 “Sector Biodiversidad”, el titular señala que una de las cadenas de impacto identificadas es degradación de humedales costeros. Al respecto se solicita aclarar las unidades vegetales presentes en el área de estudio y representarlas en un archivo formato shape.
- 60.- En relación al documento “Anexo 2-12. Descripción, caracterización y determinación de áreas de influencia del ecosistema marino”, se solicita lo siguiente:
- 60.1.- Respecto a las muestras de columna de agua recolectadas mediante botellas Niskin, no se indica en qué estrato fueron recolectadas, o si se realizaron en más de una profundidad. Se solicita aclarar la metodología utilizada.
- 60.2.- Respecto a la modelación de la pluma de dispersión, es posible indicar que la correntometría lagrangiana no es adecuada como fuente de datos para modelos de dispersión como VisualPlumes UM3, ya que este tipo de medición registra el desplazamiento de partículas que se mueven con la masa de agua, integrando tanto la corriente como los movimientos inducidos por turbulencia, mareas o vientos. Dado que Visual Plumes UM3 simula el comportamiento de la pluma en un marco de referencia fijo (euleriano), emplear datos lagrangianos introduciría una doble contabilización del transporte, distorsionando la simulación de la dilución y trayectoria del efluente. Además, las trayectorias lagrangianas no reflejan adecuadamente las condiciones locales instantáneas de velocidad y dirección del flujo necesarias para describir la mezcla inicial de la pluma en la zona cercana a la descarga. Por lo que se solicita corregir y presentar la información en base a correntometría euleriana.
- 60.3.- Respecto a los resultados obtenidos mediante el modelo UM3 de Visual Plumes, se solicita indicar si en la aplicación de dicho modelo contó con la caracterización sólo de los residuos líquidos industriales (RIL) como datos de entrada o también considero el de las aguas servidas. Si no fueron considerados ambos efluentes deberá realizar una nueva modelación y realizar todos los ajustes donde corresponda, y analizar y justificar que no se generaran los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley 19.300.

5.2. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 61.- Respecto al numeral 2.1 Flora, el titular señala que “Finalmente se incluye un análisis sobre la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

singularidad ambiental de las especies que sigue lo propuesto por Conaf (2014) y SEA (2015)". Sin embargo, ambas propuestas están desactualizadas. Por lo tanto, se solicita al titular actualizar los antecedentes sobre singularidad ambiental de acuerdo con la Guía Metodológica para la descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2025) y la GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL "Criterios para la participación de CONAF en el SEIA" (CONAF, 2020).

- 61.1.- Con relación al numeral 4.3 Resultados, en específico, "Origen geográfico", se solicita rectificar las definiciones de especie nativa y endémica de acuerdo con Rodríguez et al. (2018), ya que Zuloaga et al. (2023) corresponde a una clasificación extranjera.
- 61.2.- Sobre el "Estado de conservación", el titular expresa que "Se verificó hasta la lista de especies contenidas hasta en el D.S. N°10 de abril de 2023 del MMA correspondiente al 18avo proceso de clasificación". No obstante, se solicita considerar el Decreto Supremo N° 2/2024 del Ministerio del Medio Ambiente, que fue publicado en el Diario Oficial el 07 de mayo de 2024, oficializando la nómina de 59 taxa clasificados bajo alguna de las categorías de conservación de acuerdo con los procedimientos del Reglamento Clasificación de Especies (D.S. 29/2011, del MMA).
- 61.3.- Respecto al numeral 4.4 Métodos vegetación, el titular señala que "El área de influencia se evaluó preliminarmente mediante la observación de la fotografía satelital provista por el programa Google Earth Pro", obteniendo como resultado "matorral costero y área construida sin vegetación". No obstante, en la Tabla 4. Formaciones de vegetación obtenidas de la observación de la fotografía satelital y de la visita al terreno, se identifica "Matorral, área construida sin vegetación y renoval". Considerando que estos resultados se contradicen, se solicita al titular rectificar la clasificación de las formaciones vegetacionales, aplicando el método "Parcelas de muestreo forestal" indicado por SEA (2025) y CONAF (2020) y entregando la información asociada a este método. Además, se solicita entregar las bases de datos de las parcelas de inventario en formato excel, la cartografía digital georreferenciada en formato shape y kmz.
- 62.- En relación al cuadro 27 del estudio de línea base – implementación emisario submarino – se muestra el cumplimiento de los límites de aceptabilidad de la tabla N°5 del D.S. N°90, según el muestreo realizado en 7 (siete) estaciones al cuerpo de agua receptor, en un escenario en donde no se encuentra en funcionamiento el emisario. Por lo que no toma en cuenta las concentraciones reales o simuladas del RIL transportado al mar y no se puede evaluar si se generan los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley 19.300. Por lo que se solicita presentar la caracterización del efluente (Ril + aguas servidas) que serían descargados al mar y en función de los resultados del área de dilución y características del cuerpo receptor justificar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley 19.300.
- 63.- Con relación a los efluentes descargados, se solicita presentar mediante tablas que muestren la concentración predicha por el modelo para cada parámetro relevante a diferentes distancias desde el difusor (ej. punto de descarga, borde de la zona de mezcla inicial, borde del AI), y compararlas explícitamente con los límites de la norma de emisión (D.S. N° 90/2000) y, de forma crucial, con los criterios de toxicidad y calidad para la vida marina, a fin de demostrar que no se generarán efectos adversos significativos en los recursos naturales renovables del ecosistema marino.
- 64.- Dada la presencia de mamíferos marinos en el AI del proyecto, y en función de las especies presentes deberá justificar que las emisiones de ruido submarino que generará el proyecto para la etapa de construcción (emisario e inmisario) no generará los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley 19.300. Para su análisis deberá considerar la Guía SEA Criterio de Evaluación en el SEIA: Predicción y evaluación de impacto por Ruido Submarino. 2022. https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/08/31/dt_ruido_submarino.pdf y presentar las acciones oportunas, según corresponda.

5.3. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

- 65.- El proyecto se ubica en la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, por lo que el proyecto deberá realizar el descarte de la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra d) de la Ley 19.300, especificado por el art. 8 del Reglamento del SEIA en lo que tiene que ver con valor ambiental del territorio.



5.4. **Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona - Valor paisajístico y turístico**

- 66.- Se solicita al titular actualizar el estudio de paisaje siguiendo la metodología de la "Guía de evaluación de impacto ambiental: Valor paisajístico" del SEIA (2019), para definir en base a estas y con información actualizada, si existe o no afectación en estos componentes. A saber, se requiere:
- 66.1.- Presentar la demarcación del emplazamiento del proyecto con la utilización y presentación de la escala correspondiente, así como la representación cartográfica de las partes y obras del proyecto, indicando el nombre de la macrozona y subzona en la cual se emplaza el proyecto.
- 66.2.- En la identificación y descripción de los atributos visuales biofísicos, se solicita incorporar en las fotografías de cada atributo los puntos de observación utilizados en dichas imágenes, incluir norte, coordenadas, fecha y hora e indicar que parte u obra del proyecto se ubicaría en dicha vista.
- 66.3.- Se solicita al titular rectificar las coordenadas de los Puntos de Observación definidos para el proyecto, ya que los puntos presentados en el informe "LEVANTAMIENTO DE COMPONENTES PAISAJE Y RECURSOS ESCÉNICOS" no coinciden con los presentados en el archivo kmz que se adjuntó en la presentación. Junto con lo anterior, se requiere clarificar la información presentada en el documento "Puntos de observación.pdf", ya que las imágenes allí incluidas no coinciden con las expuestas en el anexo, además de incluir comentarios insertos.
- 66.4.- Se solicita al Titular incluir las cartografías referentes a la delimitación de cuencas visuales y aquella que represente el análisis de intervisibilidad realizado mediante software SIG, ya que la imagen presentada (Figura 4. Del anexo 2-9 del capítulo 2 de la DIA) no especifica si contiene ambos datos.
- 66.5.- En la determinación de la calidad visual del paisaje en el área de influencia, más específicamente en la identificación de las Unidades de Paisaje (UP), se solicita identificar (nombrar) cuales son los atributos que configuran cada UP, otorgándole homogeneidad a la delimitación propuesta. Junto con ello, se solicita incluir en los análisis la UP localizada en el área marítima. Además, se debe incluir al menos tres fotografías que otorguen representatividad a la división presentada.
- 66.6.- Considerando que mediante la caracterización y valoración de las Unidades de Paisaje se obtuvieron dos UP con valoración "Destacada" y una UP con valoración "Alta", se solicita al Titular justificar porque determinó que el Valor Paisajístico es moderado a alto, tomando en consideración que el lugar en el cual se pretende desarrollar el proyecto corresponde a una zona que se caracteriza por presentar la diversidad de los ecosistemas australes. Además, se debe realizar un fotomontaje del proyecto, de manera que se ilustre de forma realista la situación con y sin proyecto, para lo cual se tiene que prestar atención a los aspectos de forma, tamaño y color de las partes y obras del proyecto, con la finalidad de realizar una simulación y visualización de impactos asociados a este componente y así obtener una representación realista de los cambios que generarán estas sobre el paisaje.
- 67.- Se solicita al titular reformular la línea de base Turismo con información actualizada relativa al catastro de atractivos turísticos (2020) y polígonos de los Destinos Turísticos (2024), ambos disponibles en seatur.cl, además de actualizar la línea de base de los servicios y operadores turísticos disponible en <https://serviciosturisticos.sernatur.cl/> y con esta información actualizada determinar la afectación al componente de turismo.
- 67.1.- El Titular señala en el apartado "2.2.1. Determinación del Valor Cultural. ... A continuación, la Figura 10 muestra una cartografía donde se emplazan los principales atractivos culturales de la zona, observándose cuán distantes se encuentran estos puntos del Proyecto, en base al AI propuesto por el SEA (2024), por lo que éste último no afecta en ningún caso a los atractivos culturales de la comuna y de la ciudad de Puerto Williams...". Sin embargo, el proyecto se ubica aproximadamente a 1 km de distancia de Villa Ukika, reconocida por su patrimonio histórico, es por esto, que una vez reformulada la línea de base Turismo, se debe realizar la predicción y evaluación de los impactos que pueda generar el proyecto sobre el valor turístico, considerando que se ejecutará cercano al borde costero del Canal Beagle y que contempla la habilitación de un emisario submarino.
- 67.2.- Debido a que el proyecto evalúa el valor paisajístico, cultural y patrimonial, definiendo que el Valor Turístico del Área de Influencia es Media/Alta, se solicita al Titular justificar dicha valoración, ya que el proyecto se desarrollará en la Zona de Interés Turístico (ZOIT) Cabo de Hornos, específicamente en la ciudad de Puerto Williams, la cual en el año 2021 recibió el sello "Best Tourism Villages" el cual es entregado por la Organización Mundial del Turismo, con el cual resalta a los pueblos que a través del turismo preservan la cultura y las tradiciones, pero que a su vez busca impulsar el turismo y salvaguardar no solo a los pueblos rurales, sino que también sus paisajes asociados, su diversidad biológica y cultural, valores y actividades locales. Por otra parte, la definición de la visión de la ZOIT para los próximos 4 años señala: "Ser reconocidos al



2030 como un destino turísticamente sustentable, donde las culturas, la conservación de la naturaleza y la calidad del servicio al fin del mundo entregan experiencias memorables para sus visitantes” (Fuente: Ficha de actualización del Plan de Acción para Prórroga de Zona de Interés Turístico (ZOIT) “Cabo de Hornos”- Julio 2023).

5.5. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

- 68.- En el caso de que el despeje de vegetación del sitio 2 no requiera la solicitud del PAS 148, se solicita que se realice un retiro y despeje de vegetación para que un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología efectúe un microruteo arqueológico durante la presente evaluación ambiental, consistente en una prospección sin intervención sistemática e intensiva mediante transectas separadas a una distancia máxima de 10 metros entre sí, en aquellas áreas donde se contemplen obras y donde las condiciones de visibilidad o accesibilidad hayan sido deficientes en el marco de esta evaluación ambiental, incluyendo áreas de bosques, vegetación densa, pastizales, etc. A partir de los resultados obtenidos, se deberá elaborar y remitir un informe de evaluación arqueológica, con los siguientes contenidos mínimos:
- a) Superficie prospectada y ubicación.
 - b) Metodología empleada.
 - c) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.
 - d) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada una de las obras.
 - e) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementada.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - v. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumnetos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - g) Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".
- 69.- Por otra parte, si para el despeje de vegetación del sitio 2 se requiere solicitar el PAS 148, el microruteo deberá ser ejecutado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, una vez obtenida la RCA favorable, inmediatamente posterior a las actividades de tala, remoción y limpieza de vegetación de cada área, pero previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.
- El informe de la actividad realizada deberá ser remitido al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras del proyecto, con el propósito de permitir su adecuada evaluación a este organismo, debiendo esperar a la conformidad del CMN a los resultados para comenzar las obras en el AI. Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos.
- a) Superficie prospectada y ubicación.
 - b) Detalle de la metodología empleada.
 - c) Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.
 - d) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.
 - e) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.
 - f) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
 - g) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementada.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la



Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- v. 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-protocolos7planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- 70.- Se solicita complementar el análisis y descarte de afectación de patrimonio cultural subacuático con relación a la duración y magnitud de la intervención en el medio marino producto de la instalación y operación de un emisario submarino e inmisario, así como con antecedentes bibliográficos o informe de especialista que puedan respaldar que no existen antecedentes que permitan verificar potenciales de hallazgos de esta naturaleza y descartar la no generación de los efectos características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

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

- 71.- Numeral 3.2.8 “Flora y Fauna”- capítulo 3. El titular señala que “Si, eventualmente, algún ejemplar silvestre se extravía en las inmediaciones del proyecto, el personal dará aviso de forma inmediata al SAG para que este servicio capture y relocalice al ejemplar”. Se informa que, en caso de que un ejemplar requiera captura y/o atención médica veterinaria, se recuerda que estas acciones deben ser procesos autónomos, gestionados por el mismo titular, sin perjuicio de tener que informar oportunamente a la autoridad competente (SMA y SAG).
- 72.- Téngase presente que el amonio cuaternario y el amoniaco son dos compuestos diferentes, con propiedades y comportamientos químicos distintos. Por lo tanto, se solicita aclarar todo lo referente al Amoniaco asociado al Plan de Emergencias y su relación con el Proyecto. Además, se solicita establecer los criterios técnicos para que una fuga de amoniaco sea considerada como fuga mayor.
- 73.- Debido a los antecedentes que se manejan para la costa norte de Isla Navarino y a que durante la inspección visual fue de nula a media por la alta presencia de vegetación, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita comprometer la medida de monitoreo arqueológico permanente, consistente en la presencia de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto. Se deberán realizar charlas de inducción - por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo - a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementada.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - v. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>



- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
- j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, deberá comprometer acciones tales como difusión científica, y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

- 74.- Señala en la DIA para el área de dilución de la descarga la señala como “área de sacrificio”, al respecto se solicita definirlo como el área de dilución de la descarga”, por cuánto se mal interpreta el término “área de sacrificio”.
- 75.- Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.
- 76.- Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo 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:

1. GUÍAS	
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 1]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 2]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 3]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 3]
Nombre de Guía	...
Utilización de la Guía	...
Nombre de Guía	[Nombre de Guía n]
Utilización de la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]
2. CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 2]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 3]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 3]
Nombre de Criterio	...
Utilización de la Criterio	...
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio n]
Utilización de la Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]
3. INSTRUCTIVOS	
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 2]



Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 3]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 3]
Nombre de Instructivo	...
Utilización de la Instructivo	...
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Utilización de la Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 77.- El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual 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 las fichas que corresponda (...)”.
- 78.- Se solicita al Titular actualizar la Ficha Resumen, para cada fase del proyecto o actividad, sobre contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del D.S. N°40/2012 RSEIA, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley 19.300 LBGMA, según el siguiente formato:

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR			
Nombre o razón social			
RUT			
Domicilio			
Teléfono			
Representante Legal			
RUT			
Domicilio			
Teléfono			
Correo Electrónico			
2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD			
Descripción y 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.]		
	SI	NO	
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas			[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente			[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).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]			[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.]
3. 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 - HUSO 19 o	E		S



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

Coordenadas UTM en Datum WGS84 HUSO 18		
	S	O
Coordenadas Geográficas		
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.]	
4. PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO		
4.1. PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO [En la siguiente tabla se deben listar y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]		
Nombre	Descripción	Carácter [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]
		Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]
		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]
		[Construcción, operación y/o cierre]
[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]
4.2. ACCIONES DEL PROYECTO		
Nombre	Fase	
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]	
[Nombre acción 2]	[Construcción, operación y/o cierre]	
[Nombre acción 3]	[Construcción, operación y/o cierre]	
[Nombre acción 4]	[Construcción, operación y/o cierre]	
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]	
4.3. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD		
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Fecha estimada de inicio		
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]	
Fecha estimada de término		
Parte, obra o acción que establece el término	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN		
Fecha estimada de inicio		



Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2]
4.4. MANO DE OBRA	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]
4.5. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.5.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES	
4.5.1.1. PARTES Y OBRAS	
[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 4.1.]	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	
4.5.1.2. ACCIONES	
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.]
4.5.2. 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.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]
4.5.3. RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR	
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]	
4.5.4. EMISIONES Y EFLUENTES	
4.5.4.1. EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	
4.5.4.2. EMISIONES LÍQUIDAS	
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 4.1 y 4.2 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 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	
4.5.4.3. RUIDO	
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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	
4.5.4.4. OTRAS EMISIONES	
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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de otras emisiones]	
4.5.5. RESIDUOS	
4.5.5.1. RESIDUOS NO PELIGROSOS	
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.]
4.5.5.2. RESIDUOS PELIGROSOS	
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.]
4.5.5.3. PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUE DAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE	
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.]
4.6. FASE DE OPERACIÓN	
4.6.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES	
4.6.1.1. PARTES Y OBRAS	
Nombre	
[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 4.2.]	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	
4.6.2. ACCIONES	
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.]
4.6.3. 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.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]
4.6.4. RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR	
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]	
4.6.5. EMISIONES Y EFLUENTES	
4.6.5.1. EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	



4.6.5.2. EMISIONES LÍQUIDAS	
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 4.1 y 4.2 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 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	
4.6.5.3. RUIDO	
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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	
4.6.5.4. OTRAS EMISIONES	
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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 indicadas en las secciones 4.1 y 4.2 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 presenta la información detallada de otras emisiones]	
4.6.6. RESIDUOS	
4.6.6.1. RESIDUOS NO PELIGROSOS	
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.]
4.6.6.2. RESIDUOS PELIGROSOS	
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.]
4.6.6.3. PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE	
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.]
4.7. FASE DE CIERRE	
4.7.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES	
4.7.1.1. PARTES Y OBRAS	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	
4.7.2. ACCIONES	
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]
5. SEGUIMIENTO Y/O MONITOREOS	
Descripción de Monitoreo /Seguimiento	[Indicar nombre del Monitoreo o Seguimiento y breve texto descriptivo sobre el mismo.]
Temporalidad	[Periodicidad que de ejecución del monitoreo]
Norma Asociada	[Norma que mandata el monitoreo, si aplica]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al Monitoreo o Seguimiento. Se trata de evidencias inequívocas como registros de laboratorio y/o de monitoreo, etc..]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Descripción de Monitoreo /Seguimiento	[Indicar nombre del Monitoreo o Seguimiento y breve texto descriptivo sobre el mismo.]
Temporalidad	[Periodicidad que de ejecución del monitoreo]
Norma Asociada	[Norma que mandata el monitoreo, si aplica]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al Monitoreo o Seguimiento. Se trata de evidencias inequívocas como registros de laboratorio y/o de monitoreo, etc..]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Descripción de Monitoreo /Seguimiento	[Indicar nombre del Monitoreo o Seguimiento y breve texto descriptivo sobre el mismo.]
Temporalidad	[Periodicidad que de ejecución del monitoreo]
Norma Asociada	[Norma que mandata el monitoreo, si aplica]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al Monitoreo o Seguimiento. Se trata de evidencias inequívocas como registros de laboratorio y/o de monitoreo, etc..]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
6. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	
6.1. SALUD DE LA POBLACIÓN	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	



6.2.1. SUELO	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
Nombre del Impacto	[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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n.]
Nombre del Impacto	[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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2.2. AGUA	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2.3. AIRE	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2.4. BIOTA	
6.2.4.1. FLORA	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]



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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
Impacto ambiental n	[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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2.4.2. FAUNA	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.2.4.3. OTROS ELEMENTOS BIÓTICOS	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.3. GRUPOS HUMANOS, INCLUYENDO GRUPOS HUMANOS PERTENECIENTES A PUEBLOS INDÍGENAS	
Impacto ambiental 1	[Indicar nombre del impacto1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto1.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]



Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.4. ÁREAS PROTEGIDAS, POBLACIONES PROTEGIDAS, RECURSOS PROTEGIDOS, GLACIARES Y ÁREAS CON VALOR PARA LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, HUMEDALES PROTEGIDOS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN	
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.5. VALOR AMBIENTAL	
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.6. VALOR PAISAJÍSTICO Y TURÍSTICO	
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
6.7. PATRIMONIO CULTURAL	
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
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 4.1 y 4.2, 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 4.1 y 4.2]
7. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	



7.1. DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	
[describir el área de influencia del proyecto e indicar la justificación de ésta]	
7.2. 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 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.	
[Antecedentes]	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
[Antecedentes]	
e) Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
[Antecedentes]	
7.3. 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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
[Antecedentes]	
b) b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
[Antecedentes]	
c) 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) 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]	
e) 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) 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) Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
[Antecedentes]	
7.4. 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:	
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]	
e) 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]	
7.5. SOBRE LA INEXISTENCIA DE LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS, GLACIARES Y ÁREAS CON VALOR PARA LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, 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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, 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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, 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, glaciares, y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, 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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
[Antecedentes]	
7.6. 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 justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
[Antecedentes]	



b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
[Antecedentes]	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	
[Antecedentes]	
Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
[Antecedentes]	
7.7. 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 características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
[Antecedentes]	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
[Antecedentes]	
8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones iError! No se encuentra el origen de la referencia. y iError! No se encuentra el origen de la referencia.]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Situación de riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones iError! No se encuentra el origen de la referencia. y iError! No se encuentra el origen de la referencia.]



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, 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 y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE	
9.1. NORMAS RELACIONADAS AL EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 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	[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 iError! No se encuentra el origen de la referencia..]
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).]
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 iError! No se encuentra el origen de la referencia..]
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).]



9.2. NORMAS RELACIONADAS CON LAS PARTES, OBRAS, ACTIVIDADES O ACCIONES, EMISIONES, RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS DEL PROYECTO	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 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	[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 iError! No se encuentra el origen de la referencia..]
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).]
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 iError! No se encuentra el origen de la referencia..]
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).]
9.3. NORMAS RELACIONADAS CON COMPONENTES AMBIENTALES (FAUNA, VEGETACIÓN Y FLORA, SUELO, AGUA, PATRIMONIO CULTURAL)	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 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	[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 iError! No se encuentra el origen de la referencia..]
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).]
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 iError! No se encuentra el origen de la referencia. .]
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).]
10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES	
10.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL	
Permiso	Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.1 y 4.2.]
Permiso	Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.1 y 4.2]
10.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS	
Permiso	Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la 4.1 y 4.2]
Permiso	Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.1 y 4.2]
10.3. PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA CALIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN INDUSTRIAL O DE BODEGAJE, SEGÚN SE ESTABLECE EN EL ARTÍCULO 161 DEL REGLAMENTO DEL SEIA	
Parte u obra a la que aplica	[Indicar la parte/obra utilizando el mismo nombre que en la sección iError! No se encuentra el origen de la referencia. .]
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]
11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	
Compromiso ambiental voluntario	[Nombre del compromiso voluntario 1]
Impacto asociado [si aplica]	[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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo	[Objetivo del Compromiso]



Descripción	[Descripción del Compromiso]
Justificación	[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar	[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.]
Forma	[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.]
Oportunidad de Implementación	[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].]
Compromiso ambiental voluntario	[Nombre del compromiso voluntario 1]
Impacto asociado [si aplica]	[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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo	[Objetivo del Compromiso]
Descripción	[Descripción del Compromiso]
Justificación	[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar	[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.]
Forma	[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.]
Oportunidad de Implementación	[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].]

CPF/COB/NNM



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>

**JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

Distribución:

CC:

Mirna Ximena Gallardo Oyaneder (Oficial de Partes) <oficinapartes.sea.magallanes@sea.gob.cl>

Carlos Antonio Ojeda Barría (Coordinador de PAC) <cojeda.12@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165532017>