

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Terminal Agrícola Hijuelas"

Nombre del Titular : Terminal Agrícola Hijuelas Sociedad Anónima
Nombre del Representante Legal : Eduardo Antonio Araya Herrero
Dirección : Chacra La Vega, Lote B, Lote C Fusión

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Terminal Agrícola Hijuelas", la que deberá entregarse hasta el 16 de junio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Nathalie Muñoz Orellana, dirección de correo electrónico nathaliemunoz@sea.gob.cl, número telefónico (56-32) 2219928 - Anexo 212.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Breve descripción del proyecto

1. Revisado el numeral 1.5.1, Breve descripción del proyecto, que señala: “*Se aclara que dentro del predio se cuentan puestos construidos y actualmente solo algunos de ellos operativos, la que se mantendrán en el desarrollo del proyecto y serán de manera permanente, exceptuando los baños químicos presentes.*”, y según lo constatado en visita a terreno de fecha 18 de marzo de 2025 se solicita aclarar cada una de las partes del proyecto que se encuentran construidas y operando, lo cual debe quedar reflejado claramente en el presente acápite, haciendo distinción de las partes y obras no existentes a construir. Para lo anterior, se solicita completar las siguientes tablas:

Tabla 1.1: Obras existentes y obras nuevas.

Obras existentes		Obras nuevas
Obras que se mantienen sin modificación	Obras por modificar	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1.2: Obras existentes a modificar.

Obras por modificar	Modificación (ubicación, capacidad, superficie, función, etc.)

Fuente: Elaboración propia.



Objetivo del proyecto

2. Revisado el numeral 1.5.2 de la DIA, se solicita corregir el objetivo de la presente evaluación, ya que de lo presentado por el Titular y lo observado en el terreno del 18 de marzo de 2024, a juicio de este Servicio se trataría de la regularización de un proyecto ejecutado parcialmente que no cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA), lo que no es coherente con lo informado en la DIA, específicamente en el numeral 1.5.2 Objetivos General del Proyecto, en el cual el titular declara *“El objetivo del Proyecto viene a responder a la demanda de alcantarillado mediante una fosa séptica para las aguas servidas generadas en el terminal agrícola.”*

Modificación de proyecto

3. Revisado el numeral 1.5.5 de Modificación de proyecto, donde señala *“Terminal Agrícola Hijuelas, no corresponde a una Modificación de proyecto, debido a que es un proyecto nuevo el que contempla la actividad agroindustrial existente y la implementación de un sistema de alcantarillado particular que consiste en fosas sépticas con sus respectivos drenes de infiltración.”*, se solicita aclarar la información aclarando si el proyecto corresponde a una regularización de proyecto o a una modificación de proyecto existente, sin RCA.

Vida útil

4. Revisado el numeral 1.5.8 Vida útil del Proyecto, se indica lo siguiente: *“La vida útil del Proyecto se considera de carácter indefinida, no precisando un cierre propiamente tal, sino que el mejoramiento continuo de las instalaciones, adoptando mantención continua de la infraestructura.”*, se solicita:
 - a. Señalar una vida útil definida para el proyecto, ya que los únicos que no están obligados a presentarla, son los de carácter inmobiliario.
 - b. Aclarar si la vida útil del proyecto se acota a la construcción de los servicios higiénicos con uso de fosa séptica o a la operación del terminal agrícola como tal.

Partes y obras

5. Se debe proporcionar un detalle de las obras y partes que ya están construidas, de acuerdo con el Informe de Factibilidad para Construcciones (IFC), Resolución Exenta SAG N°868/2020.
6. Revisado el numeral 1.7 Descripción de las partes, acciones y obras físicas del Proyecto, de la DIA, se solicita:
 - a. Incorporar en la fase de construcción todas las partes, obras y acciones asociadas a la situación basal o existente.
 - b. Se solicita incorporar si corresponde, la necesidad de construir nuevas obras para la feria libre u otras partes, y rectificar donde corresponda.
 - c. Una vez ampliado lo anterior, se deberá ampliar y rectificar lo respectivo a los siguientes puntos:
 - Numeral 1.7.1 Partes y Obras Temporales y permanentes,



- Numeral 1.8.1.1 Obras previas,
- Numeral 1.8.1.2 Obra gruesa,
- Numeral 1.8.3 Mano de obra de la fase de construcción,
- Numeral 1.8.4 Actividades de mantención,
- Numeral 1.8.5 Provisión de suministros básicos para la fase de construcción,
- Numeral 1.8.7.1 Emisiones a la atmósfera, anexo 1.5 de ruido y vibraciones y Anexo 1.6 informe de emisiones atmosféricas y modelación de contaminantes, de la DIA.
- Numeral 1.8.8.1 Residuos Líquidos,
- Numeral 1.8.8.2 Residuos Sólidos,
- Numeral 1.8.8.3 Sustancias y Residuos peligrosos y químicos.

7. Revisado el numeral Tabla 1-13 de la DIA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del Proyecto, de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción y operación del Proyecto, según corresponda, de acuerdo con el formato de la siguiente tabla:

Tabla 1.3: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Parte/Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase	Descripción	Objetivo	Componentes	Vértice	Coordenadas UTM 19S WGS84		Superficie (m ²) y volumen (m ³)
							Este (m)	Norte (m)	
TOTAL									

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla 1.4: Acciones del proyecto.

Acciones del Proyecto						
Nombre	Descripción	Objetivo	Superficie a intervenir	Recursos naturales a extraer	Residuos a generar y su manejo	Fase

Fuente: Elaboración propia.

Entiéndase partes y obras de carácter temporal, como aquellas que sirven únicamente a la fase de construcción, y de carácter permanente, como aquellas que sirven a la fase de operación o a ambas. Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras.

Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

8. Revisado el Anexo 1.2, Parte 2 de la DIA, se solicita en formato KMZ identificar fuera de la planta:



- a. Receptores discretos.
 - b. Actividades relevantes (agrícolas, turísticas, costumbristas, etc.)
 - c. Cuerpos de agua cercanos.
9. El numeral 1.6.3 “Superficies del Proyecto”, no coincide lo que indica en el texto sobre la superficie construida con la Tabla 1-3, Cuadro de superficies del Proyecto, se solicita aclarar y/o corregir.
10. Revisada la Tabla 1-4, “Estimación del número de viajes (ida y vuelta) según tipo de transporte en la fase de construcción”, se solicita especificar a qué sitio de disposición final se refiere con “botadero”.
11. Revisado el numeral 1.6.4 “Caminos de acceso al Proyecto”, en relación con el camino que permitirá acceder a las instalaciones del proyecto, cuya intersección es a través de la Ruta F-322, cuya tuición es del Ministerio de Obras Públicas a través de la Dirección de la Dirección de Vialidad, se solicita al titular ampliar los antecedentes de las condiciones de la intersección:
- Visibilidad.
 - Radios de giros.
 - Carpeta existente.
 - Señalización.

Lo anterior, en adición a demás antecedentes que permitan evaluar las condiciones de seguridad y capacidad en el ingreso y salida de los vehículos menores y de carga pesada durante la fase de operación del Proyecto.

12. En relación con el numeral 1.7.1.3, “Instalación de faenas”, se solicita señalar a qué se refiere con duchas químicas.
13. En el numeral 1.7.1.3 "Instalación de Faenas", el Titular señala: "*(...) en la fase de construcción del Proyecto se habilitará una zona de acopio de residuos temporales donde se dispondrá transitoriamente en contenedores para albergar residuos no peligrosos (...)*". Por otra parte, en la Figura 1-18. "Instalaciones fase constructiva", sólo se muestra una instalación para acopio de residuos sólidos domiciliarios. De la misma forma, en la Tabla 1-13. "Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19 Instalación de faenas", únicamente se exponen las coordenadas de instalación temporal para acopio de residuos sólidos domiciliarios. Sin embargo, en el numeral 1.8.8.2 "Residuos Sólidos" se contemplan los residuos industriales no peligrosos en el literal b).

A partir de lo anterior, se solicita incorporar la ubicación de instalación para acopio temporal de los residuos industriales no peligrosos en cartografía legible (imagen satelital Google Earth) junto a las demás instalaciones, indicando también las coordenadas UTM-Datum WGS 84.

14. En el numeral 1.7.1.4 “Obras Viales”, el titular señala:



“c.1. Vialidad interna. El proyecto sometido a evaluación no requerirá la realización de vialidad interna correspondiente a caminos o calles que se emplazan al interior del proyecto; ya que este cuenta con una vía de ripio.

c.2. Vialidad externa. El proyecto sometido a evaluación no requerirá la realización de vialidad externa ya que el mismo tiene acceso directo a la Caletera.”

Al respecto, se solicita al Titular indicar cuál será el plan de mantención de los caminos no pavimentados para la totalidad de los caminos internos, para evitar el aumento de material particulado generado por el flujo vehicular durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, explicitando el estándar objetivo a cumplir.

15. Revisado el numeral 1.7.1.6 "Infraestructura de aguas lluvia", el Titular señala que: *"(...) las caídas de aguas lluvias serán canalizadas y se proyectarán hacia pozos absorbentes (...)".* Al respecto, se solicita:

- a. Aclarar si los pozos absorbentes citados donde se descargarán las aguas lluvias son los mismos que se proyectan para infiltrar las aguas tratadas de la fosa séptica. Lo anterior, ya que la “Guía Trámite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA” señala *“De acuerdo con el artículo 20 de la Ley N°19.525 del Ministerio de Obras Públicas, que establece que las redes de evacuación y drenaje de aguas lluvias deben ser independientes de las redes de alcantarillado de aguas servidas, y no pueden tener interconexión entre ellas.”* En caso de rectificar, señalar las consideraciones correspondientes para el cumplimiento normativo.
- b. Indicar la forma en que se garantizará que la calidad de las aguas lluvias será inocua a la calidad natural del suelo y/o aguas subterráneas.
- c. Incorporar en cartografía legible (imagen satelital Google Earth) la ubicación de los puntos de captación, recolección, sistema de conducción, puntos de evacuación de las aguas lluvias y pozos absorbentes.
- d. Indicar las coordenadas UTM-Datum WGS 84 de los pozos absorbentes.
- e. Indicar la capacidad de conducción de aguas lluvias que presentará el sistema.
- f. Proporcionar un programa de mantenimiento permanente de acuerdo con la vida útil del proyecto, independiente de que durante la fase de operación el mantenimiento de las infraestructuras esté a cargo de terceros.

Fase de construcción

16. En el numeral 1.8.1.2 Obra gruesa, en la Tabla 1-14, “Parámetros de la excavación”, se indican 18 m³ de volumen esponjado, y que: *“Se realizaran excavaciones menores con el fin de confeccionar el espacio para la instalación de la fosa, la tierra será reutilizada para nivelación de terreno, no utilizando ningún tipo de material de relleno, producto de los trabajos realizado con maquinaria, lo sobrante será destinada a botadero autorizado.”*

Por su parte, en el numeral 1.8.5.7, en la Tabla 1-16, “Principales Insumos durante la fase de construcción”, indica 18 m³ de tierra excavada (m³) con esponjamiento.



Asimismo, en el numeral 1.8.6, señala que: “*El volumen total de movimiento de tierras es de 18 m³, aproximadamente y serán por la instalación del estanque de agua. El material removido será enviado a destinatario final autorizado.*”. Al respecto, se solicita aclarar el volumen total a excavar y/o compactar, y su objetivo o destino final, en la fase de construcción.

Fase de operación

17. Respecto con el numeral 1.9.3 “Mano de obra de la fase de operación”, se solicita justificar el número de personas estimadas, considerando la ocupación completa del proyecto.
18. Revisado el numeral 1.9.4 “Actividades de mantención”, se solicita ampliar la información señalando las actividades de limpieza a realizar para los puestos de la feria libre, señalando:
 - a. Método.
 - b. Suministros.
 - c. Frecuencia.
 - d. Residuos, tipo y cantidad.
 - e. Manejo de residuos generados.

Fase de cierre

19. En el numeral 1.10 “Descripción de la fase de abandono (cierre) de la DIA”, se señala que: “(...) *no considera fase de cierre, considerando su operación indefinida. Razón por lo cual, no se presenta una descripción asociada a esta fase.*”. Ante un escenario de término de la operación del terminal agrícola, se requiere ampliar información indicando consideraciones básicas para orientar el eventual cierre, referidas a lo siguiente:
 - a. Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto.
 - b. Restaurar la geoforma o morfología, capacidad de sustentar biodiversidad, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto.
 - c. En este contexto, el Proponente deberá incluir en su análisis la fase de cierre del proyecto, la cual debe describir cómo asegurará una adecuada restauración.
 - d. Prevención de futuras emisiones.
 - e. Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.
20. Lo anterior, de acuerdo con el D.S. N°40/2012 Reglamento del SEIA, en su artículo 19, literal a.7), en la fase de cierre se deberá “*restaurar la geoforma o morfología, vegetación o cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto actividad.*”

Además, deberá presentar los siguientes antecedentes:

- a. Situación inicial (registro inicial del suelo y vegetación, previo a la construcción del proyecto en evaluación).



- b. Situación del suelo si se mantiene desnudo, pudiéndose provocar erosión o compactación o pérdida de fertilidad.
 - c. Método de revegetación (plantación, siembra, mezclas, etc.) y las especies posibles con que revegetara.
 - d. Detalle de las actividades para ejecutar la revegetación en cada sector; si aplicara suelo y sus características de ser necesario.
 - e. Indicadores de éxito para cada método y/o tipo de formación a restaurar.
 - f. Plazo estimado para la lograr el indicador de éxito en cada caso.
 - g. Medidas de seguimiento y de contingencia, en caso de que en los plazos estimados no se verifiquen.
21. Revisado el numeral 1.10 “Descripción de la fase de Abandono (cierre)”, se solicita que una vez establecida la vida útil del proyecto, se amplie la información presentada para la fase de cierre, incluyendo los contenidos solicitados en el literal a.7) del artículo 19 del Reglamento del SEIA:
- a. Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad, en especial se solicita proporcionar información respecto al manejo que se le dará a la fosa séptica, a sus componentes, contenido y drenes de infiltración, durante el desmantelamiento.
 - b. Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad;
 - c. Prevenir futuras emisiones, incluyendo las de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua; y
 - d. La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.

Su importancia recae en la evaluación de impactos ambientales asociados a dicha fase y al análisis de descarte de efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Suministros básicos

- 22. Revisado el numeral 1.7.1.2 “Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas y agua potable”, se solicita ampliar la información incorporando un registro del abastecimiento del agua potable mediante la empresa Agrícola La Vega Limitada, o bien otro tercero autorizado para este fin.
- 23. Revisado el numeral 1.7.1.7 “Infraestructura de agua potable y alcantarillado”, se solicita ampliar la información, entregando antecedentes que permitan identificar que el suministro de agua corresponda a abastecimiento de “agua potable” continuo o bien, a un abastecimiento de agua



potable abastecida mediante camiones aljibe, para el desarrollo de las fases de construcción y operación.

24. Se hace presente al titular que la Agrícola Cabo de Hornos, no corresponde a un comité o cooperativa de agua potable rural, dentro de los registros de los sistemas de agua potable rural de la comuna de Hijuelas. Dado lo anterior, se solicita:
 - a. Indicar si este sistema corresponde a un sistema de agua potable particular comunitario (sistema de agua potable particular comunitario a cargo de abastecer a más de un lote o parcelación).
 - b. Acreditar autorizaciones sanitarias del sistema de agua potable particular comunitario, en caso de que estas existan.
 - c. Indicar relación entre Agrícola Cabo Hornos y Agrícola La Vega LTDA.
25. Respecto con el numeral 1.8.5.3 “Servicios Higiénicos”, se solicita:
 - a. Señalar si durante la fase de construcción, se mantendrá en operación el proyecto existente.
 - b. Señalar si la atención de los servicios higiénicos estará disponible para sus actuales usuarios.
 - c. En caso de ser necesario, rectificar los residuos asociados a las aguas servidas a generar en la fase de construcción a partir de los baños químicos.
26. En la Tabla 1-23, “Resumen estimación de residuos. Fase de construcción”, señala que los Residuos Líquidos del tipo Aguas servidas de los servicios higiénicos, se almacenan en fosa séptica. Al respecto se solicita aclarar y corregir, toda vez que se señala que en la fase de construcción se hará uso de baños químicos como solución sanitaria con retiro de un tercero autorizado.

Recursos naturales por extraer

27. Revisado el numeral 1.8.6 “La ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar durante la fase de construcción para satisfacer sus necesidades”, se solicita señalar si existe la posibilidad de que el suelo extraído sea acopiado para ser posteriormente utilizado en obras de nivelación dentro del predio. En ese caso, se solicita señalar dónde y qué características tendrá el área de acopio.

Emisiones atmosféricas

28. En el Anexo 1.6, “Informe de estimación de emisiones atmosféricas (inventario)”, se señala que *“Se utilizará un supresor de polvo de tipo Bischofita para los caminos internos no pavimentados durante la fase de construcción.”*. Se deberá indicar:
 - a. Breve descripción de acción, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.



- b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría supresor de polvo.
- c. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
- d. Los lugares y condiciones de aplicación.
- e. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- f. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:
 - i. Transporte y acopio del supresor de polvo.
 - ii. Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
 - iii. Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
 - iv. Método de riego superficial del camino.
 - v. Se solicita mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.
- g. Indicadores de éxito.
- h. Acciones de seguimiento fiscalizables por la autoridad competente.

Una vez descrito lo anterior, se solicita incorporar dentro de las acciones del proyecto a la fase de construcción en el siguiente formato:

Tabla 1.5: Acción de control, abatimiento o minimización.

Nombre de acción de control, abatimiento o minimización:	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Construcción/Operación/Cierre</u>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida] <u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la acción, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la acción puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]



	Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la acción. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la acción. 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 de la acción. 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 de la acción, 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).]

Fuente: Elaboración propia.

29. En relación con el numeral 1.8.7.1 “Emisiones a la atmósfera” de la fase de Construcción, letra a) “Emisión de material particulado y gases”, dentro de las “Acciones de Control”, se indica: “Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas)”. Se solicita describir cómo se realizarán las limpiezas de las calles pavimentadas.
30. Se solicita ampliar información respecto de la aplicación de supresor de polvo del tipo bischofita, señalando:
- i. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.
 - ii. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría supresor de polvo.
 - iii. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
 - iv. Los lugares y condiciones de aplicación.
 - v. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).

Emisiones de ruido

31. Revisado el numeral 1.8.7.1 “Emisiones a la atmósfera”, letra b) “Emisiones de Ruido”, se solicita describir claramente el peor escenario de emisiones acústicas en la fase de construcción, indicando maquinaria a utilizar de forma simultánea y ubicación de menor distancia a los receptores.



32. Revisado el Anexo 1.5 “Informe de ruido y vibraciones”, numeral 7.2 Ruido, se solicita ampliar la información presentada, señalando el análisis del aporte del proyecto en fase de cierre.
33. Revisado el anexo 1.5 de informe de ruido y vibraciones, punto 7.3 de vibraciones, se solicita ampliar la información presentada, señalando el análisis del aporte del proyecto en fase de operación y fase de cierre.
34. Revisado el numeral 5.2 “Estudio de ruido y vibraciones”, se solicita justificar la hora de medición de ruido de fondo diurno y nocturno. Lo anterior, ya que el ruido de fondo medido debe reflejar la situación más conservadora, es decir, cuando hay menor ruido de fondo. En caso de no responder a lo anterior, se solicita rectificar.
35. En caso de que, se actualice el ruido de fondo según lo solicitado, se solicita rectificar el cumplimiento del D.S. 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente en cada receptor, y presentar acciones de control en caso de ser necesario.
36. Revisado el numeral 1.8.7.1 “Emisiones a la atmósfera”, letra b) “Emisiones de Ruido”, se solicita:
 - a. Incorporar receptores de fauna nativa.
 - b. Señalar dónde se encuentran hábitats de relevancia para la *Liolaemus lemniscatus*, es decir aquellos donde se realice su alimentación, reproducción y/o nidificación.
 - c. Aclarar lo señalado en la página 49 de la DIA sobre ruido en fauna nativa “*Además, se evalúa la efectividad de las medidas de mitigación propuestas, como la conservación de refugios existentes*”, señalando lo siguiente:
 - i. Descripción de la acción de conservación.
 - ii. Sitios afectados a esta acción.
 - iii. Indicadores de éxito.
 - iv. Acciones de seguimiento.
 - d. Finalmente, señalar que las “medidas de mitigación” son términos utilizados en Estudios de Impacto Ambiental, por lo que se solicita corregir utilizando otra terminología como acciones de control, minimización o abatimiento.
37. Una vez ampliada la información relativa a receptores discretos para la modelación de calidad del aire en el presente capítulo del informe, se solicita incluir receptores de recursos naturales como flora en categoría de conservación y flora que sea hábitat de fauna en categoría de conservación, para la evaluación del impacto del material particulado sedimentable sobre éstos, en comparación con la norma de referencia utilizada.

Conforme a lo anterior, justificar el descarte de los efectos sobre la biota por el proyecto en relación con la condición de línea base.

Residuos sólidos



38. Revisado el numeral 1.8.1.2 “Obra gruesa”, se señala: “*Se realizarán excavaciones menores con el fin de confeccionar el espacio para la instalación de la fosa, la tierra será reutilizada para nivelación de terreno*”. Al respecto, se solicita indicar si se realizará acopio del material de excavación, dónde y en qué condiciones.
39. En el numeral 1.8.1.2 "Obra gruesa", literal d) "Movimientos de tierra", el Titular señala: "*(...) la tierra será reutilizada para nivelación de terreno (...) lo sobrante será destinada a botadero autorizado*". Al respecto, se solicita referirse al manejo del material generado de las excavaciones indicando:
- Lugar de acopio temporal (si procede) en cartografía legible (imagen satelital Google Earth), mencionando las correspondientes coordenadas UTM-Datum WGS 84.
 - Medidas para prevenir dispersión del material durante su acopio temporal (si procede).
40. Revisado el numeral 1.8.8.2 “Residuos Sólidos”, se solicita señalar si los residuos domiciliarios y los residuos industriales no peligrosos, contemplan el retiro y disposición final por un tercero autorizado.
41. En el numeral 1.8.8.2 “Residuos Sólidos”, letra a) “Domiciliarios”, señala que: “*En el capítulo 6 de esta DIA se presentan los contenidos técnicos y formales para la solicitud del PASM del artículo 140 del Reglamento del SEIA: “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”, durante esta fase.*”. Se solicita señalar el motivo por el cual no se presentan los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS 140 durante la fase de operación.

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

42. Respecto a lo señalado en los artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del SEIA, entre las situaciones de riesgo analizadas, deben estar aquellas que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo Proyecto. Además, se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. Asimismo, el plan de emergencias debe ser consistente con las situaciones de riesgo o contingencia analizadas.
43. En línea con lo anterior, se solicita identificar las situaciones de riesgo o contingencia y emergencia, sean provocadas por eventos de operación o funcionamiento anómalo del Proyecto, o bien por amenazas naturales que advienen por las características del lugar de emplazamiento. Es importante señalar que estos riesgos deben considerar las contingencias por eventos extremos naturales que aumentan en frecuencia y magnitud producto del cambio climático, y las que, producto de factores antrópicos, se intensifican con el cambio climático. Por ello, se debe tener en vista al momento de elaborar estos planes la relación estrecha entre la planificación y gestión del riesgo de desastres, y los planes de adaptación al cambio climático. Al respecto, la Tabla 5 de la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, indica algunas situaciones de riesgos y contingencias que tienen relación con el cambio climático, aportando preguntas de verificación, ejemplos y acciones de diseño para prevenir o minimizar la probabilidad de ocurrencia. La guía se encuentra disponible en el siguiente enlace:



44. Al identificar situaciones de riesgos naturales, tales como sismos e inundaciones, se debe definir previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Por tanto, se solicita incluir un análisis de riesgos de origen geológico y geomorfológico, el que debe diferenciar entre los distintos tipos de riesgos geológicos y geomorfológicos en la zona de emplazamiento del proyecto (como sismos, deslizamientos de tierra, remociones en masa de otro tipo, inundaciones, etc.). Debe estar enfocado en las condiciones de las sustancias peligrosas almacenadas y en las acciones a tomar para evitar mayores riesgos a la salud y al medio ambiente Junto con ello, se solicita:
- Identificar en una figura las zonas que podrían verse afectadas.
 - Modificar las medidas y acciones de control si corresponde.
 - Complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias en base al resultado de análisis.
45. Se solicita incorporar la fase de cierre en los planes de prevención de emergencias y contingencias, cuando corresponda.
46. Revisado el Capítulo 2, “Plan de prevención de contingencias y emergencias” de la DIA, se solicita eliminar aquellos riesgos o acciones, relacionadas a salud ocupacional, tales como “Riesgo Uso de equipo y maquinaria pesada”, “Riesgo accidente de tránsito”, etc.
47. En relación con el Capítulo 2, “Plan de prevención de contingencias y emergencias” de la DIA, se solicita corregir el formato presentado, consolidando para cada riesgo, las acciones a implementar en contingencias y emergencias:

Tabla 1.6: Plan de prevención de contingencias y emergencias.

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



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[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.]

Fuente: Elaboración propia.

48. Con respecto a las situaciones de riesgos asociada a incendios en edificaciones, debido a que el Proyecto se encuentra cercano a plantaciones frutales que ante una eventualidad de incendio se podría propagar el fuego hasta el Río Aconcagua, distante 840 metros, hacia la Ruta 5, distante a 310 m en su vía principal, o hacia las viviendas y agroindustrias del entorno, se solicita al titular, incorporar las siguientes acciones de prevención y control de incendios forestales, en el formato de la Tabla 10 del presente informe.
- Señalética alusiva al riesgo diario.
 - Señalética indicativa de evacuación.
 - Inclusión en el plan acerca de un incendio que se propaga en plantaciones arbóreas.
 - Incorporación de CONAF (130), en el listado de teléfonos de emergencia.

Para mayor información, revisar los siguientes enlaces:

- <https://www.conaf.cl/incendios/prevencion-y-mitigacion/comunidades-preparadas-frente-a-los-incendios-forestales/>
- <https://www.conaf.cl/incendios/prevencion-y-mitigacion/#educacion>
- <https://www.conaf.cl/incendios/prevencion-y-mitigacion/#gestiondelterritorio>
- <https://www.conaf.cl/incendios/situacion-actual-y-pronostico-de-incendios/#pronosticoriesgo>

49. Revisado el Capítulo 2. Plan de prevención de contingencias y emergencias de la DIA, se observa que no se hace mención a los riesgos a la fauna silvestre, por lo que se solicita al titular incluir un plan de medidas de contingencias y emergencias para su afectación. Cabe señalar que, en caso de cualquier accidente y/o emergencia que se produzca durante la fase de construcción y operación del proyecto, el titular deberá dar aviso a la SMA y al Servicio Agrícola y Ganadero, de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa, prestar apoyo veterinario si fuese necesario y trasladar a los ejemplares afectados hacia el centro de rescate más cercano, el cual debe estar inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna del SAG.
50. Revisado el numeral 1.7.1.6 "Infraestructura de aguas lluvia", el Titular señala que: "(...) las caídas de aguas lluvias serán canalizadas y se proyectarán hacia pozos absorbentes (...)". Al respecto, se solicita indicar la forma en que se garantizará que la calidad de las aguas lluvias será inocua a la calidad natural del suelo y/o aguas subterráneas.



II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

51. En el Capítulo 3 de la DIA, la “Forma de control y seguimiento”, debe señalar lo siguiente:
- a. Nombre del documento de control y seguimiento, incluyendo el indicador de cumplimiento.
 - b. Formato en el que se encontrará: físico o digital.
 - c. Lugar físico o virtual donde se encontrará la información. d. Autoridad competente que tendrá acceso al documento.

En caso de considerar, la elaboración de:

- Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la SMA.
- Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos de estos.

Además, precisar lugar en que se ubicarán y considerar que se requiere que estos se mantengan actualizados y disponibles en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora. Para lo anterior, en caso de que se considere capacitaciones, indicar los plazos y registros de la ejecución de estos.

52. Por su parte, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con lo que se establecen en las respectivas normas, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo, el “porcentaje de vehículos lavados (...)”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)”, u otros similares, toda vez que las normas no son susceptibles de cumplirse parcialmente. Por tanto, si corresponde, se solicita actualizar los indicadores de la normativa ambiental aplicable al Proyecto.
53. Incorporar en la fase de cierre en “fase del proyecto a la que se aplica” en caso de corresponder, en el presente capítulo de normativa ambiental aplicable.
54. Se solicita analizar la aplicabilidad del artículo 4 del D.S. N°46, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, para la emisiones del efluente proveniente de las aguas servidas de los trabajadores. En caso de corresponder, el titular deberá presentar la determinación de la vulnerabilidad del acuífero por la DGA, para la descarga del efluente tratado.
55. Se solicita analizar la aplicabilidad de las siguientes normas fundantes de permisos ambientales sectoriales:
- a. Artículo 99 del Decreto Supremo N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aplicaría en relación con el artículo 119 del Reglamento del SEIA.
 - b. Artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, que aplicaría en relación con el artículo 138 del Reglamento del SEIA.



- c. Artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, que aplicaría en relación con el artículo 140 del reglamento del SEIA.
 - d. Artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, que aplicaría en relación con el artículo 142 del Reglamento del SEIA.
 - e. Incisos 3° y 4° del artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones, que aplicaría en relación con el art. 160 del Reglamento del SEIA.
56. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de *Monumentos Nacionales* y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
57. En caso de que se realicen obras, partes o acciones del proyecto en cursos de agua, el titular deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:
- a. Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
 - b. Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar.
 - c. Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
 - d. Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
 - e. Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.
58. Si se determina la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se solicita incorporar la forma de cumplimiento de:
- a. D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.



- b. D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales

59. En relación con el **artículo 119 del Reglamento del SEIA**, permiso para realizar pesca de investigación, si se detecta presencia de fauna íctica en alguno de los cursos de agua definidos en el área de influencia, se deberán adjuntar los antecedentes necesarios para solicitar el presente permiso, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática.

Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológica realizadas en alto y bajo caudal. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al SERNAPESCA de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de SERNAPESCA de la región donde se ejecutará la actividad. 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>.

Permisos ambientales sectoriales mixtos

60. En relación con el **artículo 138 del Reglamento del SEIA**, 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, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo PAS 138, se observa lo siguiente:

- a. En letra c) “Generación de aguas servidas”, se indica un caudal máximo de 11,25 m³/d asociada a un total de 75 trabajadores y un caudal promedio de 5,63 m³/d considerando un total de 38 trabajadores, se solicita indicar:
- i. N° de puestos considerados terminal.
 - ii. N° de trabajadores por puesto.
 - iii. Dotación de agua servida a generar por trabajador.
 - iv. Público estimado.
 - v. Dotación de aguas servidas a generar por público asistente.
 - vi. Consideraciones adicionales tales como:
 - Personal de aseo.
 - Personal en tránsito (conductores y asistentes de camiones).



- b. En letra e) “Descripción de sistema de tratamiento de aguas servidas”, se solicita indicar:
- i. Memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento.
 - ii. Análisis respecto a sistema de infiltración a considerar, indicando índice de absorción de terreno, análisis de la presencia del nivel freático presente en el sector, y en caso de ser factible e identificar dimensiones respecto a manto de bolones a proyectar para pozo absorbente sin que este afecte a la calidad de las aguas subterráneas.
 - iii. Descripción de las acciones de control de olores.
 - iv. Considerando la cantidad de agua a recepcionar, se solicita que la solución propuesta considere una cámara sifónica, en medida de realizar descargas de aguas servidas tratadas de manera homogénea y con una frecuencia que evite la saturación de la solución absorbente.
- c. En letra f) “Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado”, según corresponda:
- i. Indica índice de absorción de 120 [L/m²/d], al respecto se solicita indicar la metodología considerada para obtener dicho índice de absorción, lugar donde realizó las pruebas de absorción ni tiempos asociados a pruebas de absorción.
 - ii. Hacer referencia a nivel freático en el sector y si efectivamente es factible la construcción de un sistema de alcantarillado con pozo absorbente sin que este efectivamente no contamine las aguas subterráneas del sector (napas).
- d. En letra h.2) “Descripción del sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración (pozo o drenes), coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración (esta información debe detallarse según lo descrito en el literal f.5 precedente)”, indica como referencia que para asentamiento Manuel Rodríguez, el nivel freático se encuentra a 3,18 m del nivel de suelo, dado lo anterior, una solución de pozo absorbente es inviable de considerar y mantener los mismos parámetros considerados para pozo absorbente.
- e. En la letra j) Programa de Monitoreo, se solicita revisar el numeral 6, CONTENIDOS TÉCNICOS Y FORMALES, de “GUÍA TRÁMITE PAS Artículo 138 Reglamento del SEIA” y corregir los parámetros presentados en el programa de monitoreo. Al respecto, cabe señalar que, varios de los parámetros no se encuentran regulados por el D.S. N°46/2024 del MINSEGPRES. Por lo anterior, el titular deberá presentar la justificación de los parámetros y los límites máximos para su descarga a las aguas subterráneas.
61. En relación con el **artículo 140 del Reglamento del SEIA**, 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, cuyos antecedentes se encuentran en el numeral 6.4.2 de la DIA, se observa lo siguiente:
- a. Respecto a la generación de residuos domiciliarios para fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, se solicita identificar si el retiro de residuos se realizará desde la instalación vía recolección municipal o bien mediante recolección propia y/o subcontratada identificando destino final de los residuos, el cual deberá contar con autorización sanitaria para su disposición final.



- b. En los Capítulos 1 y 6 de la DIA, numeral 1.7.1.3 (pág. 1-34) se hace la siguiente mención “*Para el acopio de los residuos generados en la fase de construcción del Proyecto se habilitará una zona de acopio de residuos temporales donde se dispondrá transitoriamente en contenedores para albergar residuos no peligrosos*”, en donde, se solicita especificar la capacidad de contención de los contenedores y sus características de materialidad.
 - c. Se solicita abordar la disposición de residuos orgánicos a gran escala (residuos agroindustriales) en fase de operación, ya que solo considera residuos a generar por los trabajadores. lo anterior dadas las condiciones de humedad de algunas frutas podría considerarse un riesgo al tratarse como residuos domiciliarios con disposición en relleno sanitario, ya estos no se encuentran aptos para recepcionar basuras con una calidad diferente a residuos domiciliarios.
 - d. Revisada la Tabla 1-13 y la Figura 1-18 de la DIA, se solicita incorporar el sitio de acopio de residuos no peligrosos.
 - e. En la Tabla 6-4 del PAS 140 (pág. 6-43 del Cap. 6), indica lo siguiente: “*La instalación para el manejo de residuos no peligrosos corresponde a un área de para el acopio temporal de los contenedores de basura (Residuos Sólidos Domiciliarios, RSD).*”, por lo anterior, se asume que se realizará acopio de residuos no peligrosos y residuos sólidos domésticos en la misma bodega, sin embargo, en el literal a.5. “*Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos*”, descrito en la misma tabla (pág. 6-46) indica lo siguiente: “*Durante esta fase, se construirá sector de acopio con malla rashel, el cual será mantenido en buen estado para impedir la dispersión de polvo y fugas de material al exterior del área de faenas*”. Por lo que, se solicita aclarar si se encontrarán segregados y diferenciados los dos tipos de residuos.
 - f. En la Tabla 6-2, se mencionan “*contenedores con tapa hermética de 240 litros*”, se solicita indicar la cantidad de contenedores.
 - g. Por lo anterior, se solicita describir las siguientes características respecto al almacenamiento de residuos no peligrosos:
 - i. Capacidad máxima de almacenamiento.
 - ii. Características de diseño y materialidad.
 - iii. Ubicación en planimetría donde se visualicen áreas de carga-descarga y almacenamiento.
 - iv. Ubicación en planimetría.
62. En relación con el **artículo 142 del Reglamento del SEIA**, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, téngase presente que ante el eventual acopio transitorio de residuos peligrosos, se deben adjuntar los contenidos técnicos y formales de este PAS.
63. En relación con el **artículo 160 del Reglamento del SEIA**, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, se observa lo siguiente:



- a. Se solicita presentar un plano con las superficies que se encuentran autorizadas por el IFC de Resolución N°868/2020 con fecha 11 de junio del año 2020, y las superficies que se contemplan construir que no poseen autorización a la fecha.
- b. Se solicita acreditar que no se requiere actualizar o ampliar el IFC de Resolución N°868/2020 con fecha 11 de junio del año 2020 en la presente evaluación ambiental.
- c. Se solicita presentar los planos asociados a este Permiso, en virtud de lo instruido en el numeral 6.1.2 de la Guía de trámite del PAS 160 disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprentaweb.pdf

- d. Se solicita analizar los criterios regionales para cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales no originen núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal, conforme lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 55 de la ley General de urbanismo y construcciones, contenidos en nuestra Resolución Exenta N° 2478/2021, disponible en el siguiente enlace:

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1170714>

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

Determinación y justificación del área de influencia

64. Con relación a lo presentado en la DIA, Capítulo 3. “Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley”, sobre el área de influencia del Proyecto y las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir las áreas de influencia y la determinación y justificación, entregando la representación del espacio geográfico para cada una de ellas, en formato kmz o Google Earth, de manera que la cartografía permita establecer el alcance espacial de las áreas de influencia de los objetos de protección receptores de los impactos que generará cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto. Para lo anterior, se debe considerar la observancia de la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2017”, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

65. Se solicita que en caso de corresponder, se incorporen en las áreas de influencia los receptores discretos que son objeto de protección. Lo anterior, para emisiones, ruido, vibraciones, etc.

Delimitación y caracterización del área de influencia para el objeto de protección salud de la población

66. Revisada la Figura 3-11 “Área de influencia de ruido para humanos”, se solicita incorporar los receptores de emisiones acústicas que representen viviendas habitadas dentro de ésta.



67. En relación con el Anexo 1.6 “Emisiones atmosféricas”, se solicita ampliar la información presentada para los receptores discretos de la modelación de la calidad del aire, ya que en la Figura 13. “Ubicación de los potenciales receptores”, no se describen. Por lo que, debe señalar la distancia más próxima a ellos en metros, y a qué tipo de recinto o receptor representa.
68. Revisada la Figura 3-22 Área de influencia Emisiones Atmosféricas (destinatarios de residuos y proveedores de insumos de la DIA), se solicita rectificar de forma que su alcance espacial sea a aquella superficie donde puedan presentarse impactos potencialmente significativos. Lo anterior, ya que podría estar sobre estimada.

Delimitación y caracterización del área de influencia para el objeto de protección suelo

69. Una vez aclarado el objetivo y la dimensión del proyecto con relación al recurso suelo según lo observado en el Capítulo 1 del presente informe, se solicita que entregue antecedentes bibliográficos y de terreno con al menos los siguientes contenidos:
- a. Calidad productiva del suelo.
 - b. Calidad ambiental de suelo.
 - c. Entrega de servicios ecosistémicos, tales como capturador de carbono, de aprovisionamiento, de regulación, etc.
 - d. Parámetros físicos (profundidad, textura, estructura, pendiente, pedregosidad, drenaje, etc.).
 - e. Parámetros químicos (fertilidad, metales, salinidad, pH, CIC, carbonatos, materia orgánica, etc.).
 - f. Parámetros biológicos (raíces).

Delimitación y caracterización del área de influencia para el objeto de protección agua

70. Se solicita al titular informar si existe algún cauce de agua natural o artificial, continuo o intermitente, que se encuentre dentro del área de influencia del proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita señalar:
- a. Para agua superficial:
 - Calidad del agua.
 - Caudal.
 - Altura limnimétrica.
 - Profundidad.
 - Superficie espejo de agua.
 - b. Obras, partes o acciones del presente proyecto a implementar en algún curso de agua.
 - c. Fecha en la cual se realizarán las obras, partes o acciones. Se sugiere realizarlas cuando los cursos de agua se encuentren secos o con mínimo caudal.



- d. Incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las acciones a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con los cursos de agua a intervenir. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
- e. Presentar acciones para evitar contaminar los cursos de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación.
- f. Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si los cursos de agua donde se realizarán las obras del proyecto, presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (ya que es de carácter continuo), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).
- g. Es importante señalar al titular, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a SERNAPESCA regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. 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>.
- h. En caso de que se realicen obras de intervención de cauce (desvíos, secado, obras, entre otras) y además, si en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, 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, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- i. 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 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 siguiente enlace: <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas> .

Impactos ambientales

71. Se solicita al Titular identificar los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto, para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:



Tabla 4.1: Impactos ambientales.

Componente: [Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental]	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	[Indicar nombre del impacto 1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto 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]
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera.	[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto 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]

Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones generales sobre el análisis de antecedentes que descartan efectos, características y/o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

72. Respecto de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, se solicita al Titular, teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA y las respuestas en la Adenda, actualizar en todos sus aspectos y materias el Anexo Justificación no EIA de la DIA “Antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental”.
73. En caso de utilizar normas de referencia extranjeras para efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), ambas del artículo 11 de la Ley N° 19.300, se solicita observar lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, que, entre otros aspectos, señala que el proponente debe justificar, razonablemente, el uso de dichas normas, de calidad ambiental y/o de emisión, priorizando aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local. Además, debe acompañar un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma. Por tanto, respecto de normas de referencia extrañas que se utilicen para el análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, se solicita presentar los antecedentes que se indican previamente, es decir y en resumen, justificar su empleo y acompañar un ejemplar íntegro y vigente (en castellano) de la misma, en cada caso.
74. Téngase presente que, en los siguientes enlaces puede encontrar el repositorio de normas de calidad primaria, secundaria y de referencia para evaluar el cumplimiento normativo y el impacto que genera el Proyecto al objeto de protección, ya sea la vida o la salud de la población y la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza según corresponda, disponible en el siguiente enlace: <https://www.sea.gob.cl/normas-de-calidad-y-valores-referenciales>

En cada caso que, según los resultados del nuevo análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, proponer acciones de control y/o



minimización para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Reglamento del SEIA. Las acciones de control y/o minimización que se propongan, de no corresponder a acciones de cumplimiento de cuerpos legales aplicables al Proyecto, se solicita presentarlas de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla para Compromisos Ambientales Voluntarios conforme con el formato de la Tabla 19 del presente ICSARA.

Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población.

Literal 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 presente Reglamento

75. Revisado el Anexo 1.6.1 “Informe de modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos”, se solicita:
- a. Se debe considerar alguna de las estaciones monitoras con representatividad población (EMRP) de la Red Melón en la comuna de La Calera para la caracterización de la calidad de aire, ya que la EMRP La Palma al ubicarse a mayor distancia carece de representatividad.
 - b. Se debe predecir el valor de concentración del MP_{10} y $MP_{2,5}$ aportado por el proyecto en todas sus fases, a través de un modelo refinado recomendado por la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (SEA, 2023)”. En caso contrario, se solicita justificar el no requerimiento de un modelo refinado para descartar los efectos, características y circunstancias del artículo 5 letra a) del Reglamento del SEIA. Lo anterior, ya que según lo señalado en el numeral 5.4 de “Descripción y justificación del modelo”, el modelo SCREEN 3 no presenta la precisión necesaria debido a la localización del proyecto, la cual es requerida para descartar el riesgo a la salud de la población y el efecto adverso significativo a los recursos naturales. Por lo anterior, se solicita justificar fundadamente el uso del modelo seleccionado y la no necesidad de presentar un modelo refinado, en consideración de la magnitud de sus emisiones, tipo de fuente emisora y localización de los receptores discretos.
 - c. Sobre el punto 5.6 “Resultados de la modelación”, se solicita:
 - i. Incorporar los receptores discretos.
 - ii. Evaluar el aporte del proyecto en el PMI.
 - d. En relación con el numeral 5.6 “Resultados de la modelación”, se informa el titular que los resultados con los aportes en la concentración no cumplen con las recomendaciones de la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (SEA, 2023)”, que en su numeral 5.9, letra b) “Mapas de dispersión del contaminante”, señala que: *“La evaluación debe incorporar figuras que abarquen el dominio de modelación y que contengan la misma información señalada en el numeral 5.4 de esta Guía (plano de localización del proyecto) a una escala adecuada, con contornos de isoconcentración para cada contaminante y promedio temporal de interés. Además, se debe incluir junto al mapa todos los insumos con los que construyeron, incluyendo las isolíneas en formato KMZ. (...)”*



“(...) Cada figura debe representar el comportamiento de la pluma en aquel período en que ocurre la máxima concentración del proyecto o actividad, es decir, cuando ocurre el máximo impacto. Asimismo, deben incluirse figuras del período en que ocurre la máxima concentración en los receptores de interés, en el caso de ocurrir en un período distinto al máximo global, destacando el receptor con el mayor impacto asociado. En dichas figuras, se debe señalar claramente el dominio de modelación”.

Por su parte, en la guía mencionada, letra c) “Tablas de concentración del contaminante”, indica que: *“Además de las figuras indicadas, las concentraciones en el PMI y en cada receptor de interés (por ejemplo, zonas habitadas, establecimientos educacionales, de atención de salud, fauna, flora, entre otros) deben ser entregadas tabuladas, considerando las unidades y temporalidad correspondiente a los estándares de calidad o valores referenciales que se utilizarán para evaluar los impactos e indicando la coordenada asociada. La concentración reportada asociada a un área de interés como una zona poblada, debe corresponder a la máxima concentración estimada por el modelo en dicha área. (...)”*

“Se recomienda incluir, además, las concentraciones modeladas en los puntos de monitoreo de calidad del aire existentes y en cualquier otro punto que se estime relevante para la evaluación. Sin embargo, el análisis de la significancia del impacto debe ser realizado sobre el receptor de interés, correspondiente al objeto de protección, según lineamientos antes mencionados.”

Por lo tanto, se deben incorporar las figuras con los contornos de isoconcentración para cada contaminante en los receptores de interés. Asimismo, se debe presentar los resultados tabulados en cada receptor de interés que incluya los puntos de monitoreos de calidad aire existentes.

- e. Se debe realizar el análisis del riesgo preexistente según la “Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población (SEA, 2023)”, en según el numeral 3. Evaluación del riesgo para la salud de la población, para las emisiones MP₁₀.
- f. Efectuar el análisis de significancia conforme se establece en el “Criterio de Evaluación: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}”, que se encuentra en el enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf

- g. Evaluar en el riesgo a la salud de la población por el aumento significativo de la concentración por sobre los límites establecidos en las normas primarias de calidad ambiental.
- h. Respecto a los resultados del modelo, se solicita presentar las isolíneas de concentración en colores legibles y en formato kmz para visualizar en Google Earth, debiendo identificar en las mismas los receptores discretos, correspondiente a los objetos de protección del artículo 11 de la Ley 19.300, incluidas la estación monitorea con representatividad poblacional y en donde las isolíneas presentadas se visualicen en función de los criterios de significancia propuestos por el Titular.



- i. En el caso de que corresponda presentar los aportes de otros proyectos, el titular debe agregar a sus receptores los que haya presentado el otro proyecto con RCA favorable, de modo de cuantificar en estos la sumatoria de los impactos de ambos proyectos. Este análisis considera el efecto acumulado de las incidencias individuales sobre el objeto de protección dentro del Área de Influencia, con el objeto de evaluar la condición menos favorable al momento de calificar el Proyecto. Lo anterior, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 4.2: Tabulación del impacto para MP respirable.

Tabla 1. Recomendación de tabulación del impacto para el caso de MP Respirable³⁷

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición o Línea de Base ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Aporte proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Aporte otros proyectos con RCA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentración final ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			A	B	C	A+B+C	
PMI	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor 1	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor 2	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor "n"	x, y	Anual					
		24 hr					

Fuente: Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (SEA, 2023).

- j. El Titular deberá presentar nuevamente los archivos de gran tamaño de acuerdo con lo estipulado en el Anexo III de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA en la Adenda. Específicamente, los archivos de entrada y de salida asociados al modelo, enumerando cada uno de los parámetros de entrada y salida del modelo de dispersión. En particular, lo siguiente:

Tabla 4.3: Parámetros de entrada y salida.



WRF	WRF	NAMELIST.INPUT NAMELIST.WPS
	POST-PROCESO	[NOMBRE].DAT [NOMBRE].MET
AERMOD	AERMET	[NOMBRE].SAM [NOMBRE].INX(*) [NOMBRE].RPX [NOMBRE].MGX [NOMBRE].SFC [NOMBRE].PLF [NOMBRE].UP(**)
	AERMOD	[NOMBRE].ADI [NOMBRE].ADO [NOMBRE].AST [NOMBRE].ISC [NOMBRE].ROU [NOMBRE].SOU
	POST-PROCESO	[NOMBRE].POS
CALPUFF	CALMET	GEO.DAT SURF.DAT UPDAT CALMET.DAT CALMET.INP
	CALPUFF	CALPUFF-DAT CALPUFLST CALPUFF.INP CONC.DAT
	CALPOST	CALPOST.DAT CALPOST.LST CALPOST.INP
	POST-PROCESO	[NOMBRE].CPV
	ARCHIVOS COMPLEMENTARIOS	"Coastline Data File" "Dry Flux Data File" "Wet Flux Data File" "Ozone Data File" "Chem Data File" Entre otros

Fuente: Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (SEA, 2023).

(*): IN1, IN2 y IN3.

(**): Solo en caso de que se considere meteorología de altura de fuente externa.

- k. Para lo anterior, se solicita al Titular la observancia de la segunda edición de la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA” (2023), que se puede descargar en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf

Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

Literal a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

76. De acuerdo con el área de influencia del proyecto, caracterización del objeto de protección suelo solicitada, y de las actividades de desarrollo constructivo, cuales están acotados a áreas donde se emplazan las partes y obras del proyecto, el titular debe justificar la inexistencia de los siguientes impactos sobre el componente suelo:
- Pérdida por el emplazamiento de las obras.
 - Pérdida de capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, impermeabilización, compactación y contaminantes.
 - Pérdida de cantidad suelo.



- d. Pérdida de calidad física, química o biológica del suelo.
- e. Variación de la capacidad de uso de suelo.
- f. Pérdida o deterioro de la capacidad del suelo de sostener servicios ecosistémicos de regulación y provisión.

Literal 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.

77. En relación con el Anexo 3.3 “Caracterización Ambiental Componente Fauna”, numeral 4.2.1, “Esfuerzo de muestreo”, se solicita complementar la información presentada para fauna silvestre con una segunda campaña de fauna terrestre, con el objetivo de contrastar riqueza y estimar la abundancia de cada especie. Lo anterior, de acuerdo con el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” (SEA, 2022), lo que deberá ser justificado en relación con su numeral 1.2 Criterios a considerar para una campaña de terreno, haciendo especial énfasis en aspectos tales como época reproductiva, hibernación o migraciones según taxón.

De lo contrario, deberá justificar fundadamente la no necesidad de presentar dicha información para descartar los efectos, características y circunstancias del artículo 6 literal b) del Reglamento del SEIA.

78. Una vez respondidas las observaciones de la sección, se solicita presentar las acciones de control, minimización o abatimiento, en caso de presentarse fauna nativa en categoría de conservación.

En caso contrario, se deberá justificar su no presentación para el correcto descarte de efectos, características y circunstancias del artículo 6 literal b) del Reglamento del SEIA.

Literal 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.

79. De acuerdo con el área de influencia del proyecto, caracterización del objeto de protección agua solicitada, y de las actividades de desarrollo constructivo, cuales están acotados a áreas donde se emplazan las partes y obras del Proyecto, el titular debe justificar la inexistencia de los siguientes impactos sobre la componente hídrica:

- a. Cambio en la calidad del agua.
- b. Cambio en el patrón de infiltración o recarga.
- c. Cambio en los niveles de agua subterránea.
- d. Modificación de la red de drenaje.



80. Si se determina la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se solicita incorporar la forma de cumplimiento a los parámetros de la NCh 1.333, específicamente Tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

Literal 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.

81. Revisado el numeral 3.1.2 “Estudio de ruido y vibraciones”, se solicita:

- a. Incorporar como receptor georreferenciado hábitats de relevancia para fauna nativa según la siguiente definición del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa” (SEA,2022):

“Es decir, se entenderá para esta circunstancia que el objeto de protección corresponde al hábitat de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación en donde se concentre fauna nativa.”

Lo anterior, según lo levantado en sus campañas de fauna en el Anexo 3.3 de la DIA.

- b. En caso de no identificarse hábitats de relevancia para fauna nativa, se solicita evaluar las emisiones de ruido sobre un receptor identificado como “punto de referencia de fauna”, ubicado en un potencial sitio de relevancia para fauna nativa.
- c. Finalmente, concluir en relación con los resultados y los umbrales propuestos para cada taxón en cuanto a sus efectos fisiológicos y conductuales, y rectificar el análisis del presente literal.

Literal 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.

82. Una vez respondidas las observaciones contenidas en “Delimitación y caracterización del área de influencia para el objeto de protección agua”, se solicita rectificar el análisis del presente literal.

Artículo 9.- Valor paisajístico o turístico.

83. Revisada la Tabla 3.9.5 Análisis de los eventuales efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley y del artículo 9 del RSEIA, del capítulo 3 de la DIA, se solicita:

- a. Determinar la existencia de valor paisajístico en el área de influencia del proyecto haciendo uso de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), en el siguiente orden:
- i. Numeral 3.2 Determinación del valor paisajístico de la zona y Tabla 3, “Determinación de valor paisajístico según atributos biofísicos”, donde se identifican los atributos biofísicos a valorar.



- ii. Numeral 3.4 “Determinación de la calidad visual del paisaje en el área de influencia” y Tabla 5, “Criterios de valoración de atributos biofísicos”, donde los atributos biofísicos, donde se valoran los atributos biofísicos.
 - iii. En el caso que se determine que en la zona existen uno o más atributos biofísicos que le otorgan una calidad que la hace única y representativa, entonces ésta posee valor paisajístico. Por el contrario, si la zona no presenta esta característica, se puede concluir que la zona no posee valor paisajístico.
- b. Determinar la existencia de valor turístico en el área de influencia, haciendo uso de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA” (SEA, 2017), en atención al numeral 2.6 “Determinación del valor turístico”.
 - c. Rectificar el análisis del presente artículo, teniendo como insumo la existencia o no, de valor paisajístico y turístico en el área de influencia del proyecto.

Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural.

84. Debido a que la inspección visual se realizó alrededor de las construcciones del predio como galpones, casetas, puestos de venta entre otros, y que la comuna de Hijuelas se encuentra cercana a sectores de alto potencial arqueológico, se solicita que durante las faenas se realicen charlas de inducción arqueológicas para los trabajadores de la obra, cumpliendo con las consideraciones que entrega la Guía de Procedimiento Arqueológico, con el objetivo aminorar o evitar cualquier impacto no previsto sobre los bienes arqueológicos.

Las charlas de inducción deberán ser dictadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo a los/as trabajadores/as 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.

- a. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
- b. Nombre y firma del/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- c. Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- f. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

V. Planes de seguimiento de variables ambientales

85. Para los impactos ambientales relevantes del proyecto, se solicita incorporar las acciones de control que requieran seguimiento, con la finalidad de asegurar que evolucionan de según lo



proyectado, como un Plan de Seguimiento de Variables Ambientales Relevantes. Lo anterior, según lo señalado en el artículo 105 del Reglamento del SEIA y en análisis del impacto ambiental “Pérdida de suelo y su capacidad para sustentar la biodiversidad.”

Tabla 5.1: Planes de seguimiento de variables ambientales.

Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]

Fuente: Elaboración propia.

Monitoreo Ambiental Participativo

86. El Titular deberá modificar el compromiso ambiental voluntario denominado Plan de difusión tipo para la comunidad, por el monitoreo ambiental participativo que se detalla a continuación.
 - a. El Monitoreo Ambiental Participativo consiste en involucrar a la comunidad en el seguimiento de las fases de desarrollo del proyecto y entrega de resultados. Además, de lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, ante lo cual es el titular el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades. Por ello, se solicita al titular que realice las reuniones informativas a la comunidad conforme a los temas que se indican a continuación: en el caso de presentar algún seguimiento ambiental, estado del CAV, entre otros, como el monitoreo de ruido.
 - b. La modalidad de las reuniones en la fase de construcción y/u operación según corresponda, podrá ser de forma presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto en caso de existir o en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: UNCOS, JJVV, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.
 - c. El plazo para la entrega de información a la comunidad para la fase de construcción y/u operación, según corresponda, será una reunión al inicio y final de la fase de construcción.



- d. Como indicador de cumplimiento del MAP, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión.
- e. Como forma de control y seguimiento del MAP, el Titular deberá presentar un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). El plazo de entrega del informe corresponderá a máximo un mes después de la entrega de información a la comunidad para cada una de las fechas establecidas en el párrafo anterior. Posteriormente, durante la fase de operación se deberá informar una vez al año a la SMA.
- f. Finalmente, en el marco del MAP, el Titular debe presentar un medio de comunicación permanente con la comunidad. Para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, el titular debe indicar un correo electrónico o página web para que la comunidad pueda comunicarse con el titular y formular consultas, a las cuales se les deberá dar respuesta en forma inmediata el acuso de recibo, para entregar por escrito en un plazo de 10 días una respuesta fundada.
- g. Asimismo, en caso de corresponder, se solicita al titular considerar implementar acciones correctivas para subsanar lo solicitado por la comunidad, en un plazo de 48 horas. Además, deberá presentar la forma de comunicación con la comunidad en caso de ocurrencia de alguna situación de riesgo o contingencia.

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

87. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en el anexo Ficha resumen de la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA del Reglamento del SEIA, 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.”*. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato de la siguiente tabla, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

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

TABLA 1: ANTECEDENTES.



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

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

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



Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

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

TABLA 4: MANO DE OBRA.

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

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

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

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

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
	[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]

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

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

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

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

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

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

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

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

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

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

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]



el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [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.	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
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	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



<p>corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</p>



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

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

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



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

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

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



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

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

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



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

TABLA 17: NORMATIVAS.

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

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



TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

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

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

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



Forma de control y seguimiento	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]
	<u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]

TABLA 20: PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES.

Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]

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

88. En cuanto al eje “Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales”, objetivo “Disponer de una gestión integral de residuos sólidos domiciliarios (RSD) y asimilables a domiciliarios (RSAD)” de la ERD 2020, el titular considera la implementación de un Punto Verde, por lo que se solicita indicar lo siguiente:
- Tipos de residuos a reciclar.
 - Cantidad estimada de acopio de residuos por semana (por kilos).
 - Frecuencia del retiro de los residuos.
 - Responsable(s) del retiro de material acopiado (Reciclador de Base, Municipio o Empresa de Recuperación y Reciclaje, entre otros).
 - Lugar y disposición de acopio y almacenamiento del residuo (donde va a ir el residuo una vez que sea retirado del punto verde).



- f. Responsable de vigilar u ordenar el punto verde, cuando los residuos no estuvieran debidamente acopiados en los contenedores por los usuarios.
 - g. Responsable de aseo e indicar la frecuencia de limpieza del lugar.
 - h. Metodología para el reciclaje de la materia orgánica y equipamiento utilizado para el tratamiento de los residuos.
89. Revisada la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica, eje “Conservación de ecosistemas hídricos (terrestres)”, se solicita rectificar el análisis incorporando la disposición final de las aguas tratadas indicada en la Tabla 6-3, Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°138 del capítulo 6 de la DIA, de forma de garantizar que la calidad del residuo líquido a infiltrar sea inocua a la calidad natural del suelo y agua subterránea y no afecte el Sitio Prioritario Río Aconcagua que se encuentra próximo al proyecto.

VIII. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

90. En relación con el numeral 1.1 de la DIA, se solicita adjuntar el Informe Favorable para la Construcción aprobado mediante Resolución N°868/2020 de fecha 11 de junio de 2020, mencionado por el titular en los antecedentes generales del proyecto en la DIA.

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

91. De requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
92. Se hace presente que, los anexos deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda .
93. El Titular debe observar las Guías y Criterios de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81, literal d), de la Ley N°19.300.
94. Se informa que, conforme se establece en el artículo 19° de la Ley 19.300: “Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)”. Al respecto, el Titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente documento, en el tenor en que se señalan.
95. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 200 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:



https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/NMO/PGV

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>

