Carta N°: 202306103176

Rancagua, 11 de Julio del 2023

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Agroindustrial Master Plan Graneros"**

| | |
|---|---|
| Nombre del Proponente | : SYNGENTA S.A |
| Nombre del Representante Legal | : Juan Carlos Oyarzo Llaipén |
| Dirección | : Camino Soledad, Parcela 3, comuna de Graneros, Región de O'Higgins. |

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Agroindustrial Master Plan Graneros", 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 "Proyecto Agroindustrial Master Plan Graneros", la que deberá entregarse hasta el 08 de agosto de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con [nombre evaluador], dirección de correo electrónico [correo electrónico evaluador], número telefónico [teléfono evaluador].

## I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

***Breve Descripción de Proyecto***

1.1. Revisado lo declarado en la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA"), en lo particular, en el punto 1.3.2 Descripción breve del proyecto, se solicita que ampliase la información, indicando además de las construcciones señaladas, describir la Fase de Operación del Proyecto, en el contexto del uso de las edificaciones mencionadas.

***Objetivo del Proyecto***

1.2. Revisado lo declarado en la DIA, en lo particular, en el punto 1.3.3 Objetivo General, se solicita que ampliase la información, indicando el objetivo del Proyecto en términos de producción según tipo de semilla.

***Tipología de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA")***

1.3. Revisado lo declarado en la DIA, en lo particular, en el punto 1.3.4 Tipología del Proyecto, se deberá ampliar la información entregada, incluyendo lo señalado en el D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante "MMA") Reglamento del SEIA, en su artículo 3°, literales h.1.1), h.2), y para el l.1) ampliar la información declarada realizando la relación de producción con residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

sólidos a generar; Para ello deberá describir pormenorizadamente la situación actual de la Planta, y luego las ampliación de esta a partir de la presentación de este Proyecto.

***Vida Útil***

1.4. Revisado lo declarado en la DIA, en lo particular, en el punto 1.3.7 Vida Útil del Proyecto, a partir de lo indicado, se solicita al Proponente señalar la vida útil del presente Proyecto, y que sea trazable con la durabilidad de los equipos e instalaciones, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

**Localización del Proyecto**

1.5. Se solicita al Proponente ampliar a la información indicada en el punto 1.4. de la DIA, refriéndose de manera más puntual a la localización del Proyecto, añadiendo la localidad o sector de la comuna de Graneros donde se ubica, el Fundo o Parcela, y el Rol(es) del Predio del SII del área de intervención declarada para la ejecución del presente Proyecto.

**Representación Cartográfica (Datum Wgs84)**

1.6. En atención a lo señalado en el punto 1.4.2 Representación Cartográfica (Datum Wgs84) de la DIA, se solicita ampliar la información declarada incorporando un polígono con a lo menos 4 vértices (en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S) de cada una las partes y obras permanentes dibujadas al interior del área de la Figura 1.3. Ubicación específica con sus vértices; incluyendo además las partes y obras temporales. Teniendo trazabilidad además con lo indicado en la Descripción de Proyecto de la DIA, y en respuestas que entregue en el marco del presente Informe de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliación (en adelante "ICSARA").

1.7. A partir de lo anterior se solicita presentar de manera actualizada el archivo KMZ de representación de lo solicitado en consulta anterior, y de un archivo Excel a través de una Tabla con lo antes solicitado.

**Superficie**

1.8. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el punto 1.4.3 Superficie Total de la DIA, incluyendo en las superficies de intervención asociadas al Proyecto.

1.9. Considerando que deberá ampliar la información declarada para la localización de cada una de las partes y obras permanentes y temporales del Proyecto, definiendo su(s) área(s) y/o trazado(s), según corresponda; se solicita al Proponente ampliar y presentar de manera actualizada la Tabla 1.2. Superficie y Coordenadas de Ubicación de las Obras del Proyecto que constituyen Edificación, de la DIA.

**Caminos de Acceso**

1.10. Considerando lo declarado en el punto 1.4.4 Caminos de Acceso, de la DIA, se solicita presentar la información entregada de manera más clara, señalando cuál es el camino de acceso al predio, lote Rol del SII N°152-12, el cual, de acuerdo con los registros de la Dirección Regional de la Dirección de Vialidad de la Región de O'Higgins, sería el R/P H-1186, km. aprox. 2,2, cuyas condiciones además serían de una carpeta de tierra y no está conectado directamente con la Ruta 5 Sur (by pass).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

1.11. Teniendo presente la respuesta que entregue a la consulta anterior, se aclara al Proponente si pretende conectarse hacia la Ruta 5 Sur (by-pass), deberá gestionar la autorización en la Dirección Ejecutiva (Nivel Central) de la Dirección de Vialidad, por tratarse de un Camino Nacional Concesionado, en particular, sobre la factibilidad de acceso, y obras necesarias a realizar. Al contrario, sino considera la apertura hacia la citada Ruta 5 Sur, debe tramitar en todo caso la aprobación de acceso desde el camino R/P H-1186. Dicho trámite deberá comenzar a realizarse durante el presente proceso de evaluación de impacto ambiental para dar certeza a la factibilidad de acceso, y posterior autorización además al Informe Favorable de Construcción, ante la Dirección Regional de Vialidad de la Región de O'Higgins.

1.12. Se solicita ampliar la información entregada y a partir de la respuesta anterior, aclarar si a partir de las obras de ejecución del Proyecto además considera obras que involucren paralelismos y atraviesos para la instalación eléctrica ("superior a 2.000 KVA"). Para tal caso declarar, y citar la ubicación en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S del área que estará sujeta a este tipo de intervención (es).

1.13. Trazable con las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada el acceso al área de intervención del Proyecto para la Fase de Construcción y Fase de Operación. Se aclara que la ejecución de ellas estará sujeta siempre a la realización del acceso al Proyecto como parte de las primeras obras de intervención.

**Justificación de la Localización**

1.14. Revisado lo indicado en el punto 1.4.5 Justificación de la Localización de la DIA, se solicita referirse además a la justificación de su localización en atención a los accesos que tendrá el Proyecto, en atención además que por ser una Planta de venta de insumos resulta relevante referirse en términos ambientales por los flujos vehiculares y su relación con los grupos humanos y receptores en el área de influencia del Proyecto.

**Establecimiento del Inicio de Ejecución de Proyecto.**

1.15. Trazable con lo declarado en las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, incluyendo además el registro o documento de verificación del Hito de Inicio de ejecución del Proyecto, para efectos del seguimiento, fiscalización y/o caducidad de la RCA, en caso de su no ejecución.

**Descripción de la Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto.**

***Obras Temporales***

1.16. Revisado lo señalado en el punto 1.5.1 Obras temporales de la DIA, se solicita ampliar la información entregada para las siguientes materias:

*a. Instalación de Faena:*

Sobre el punto 1.5.1.1:

a.1 Indicar la localización defiendo a lo menos 4 vértices del polígono del área de intervención para estas obras en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, trazable con las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

respuestas anteriores que entregue en el marco del presente ICSARA, y además acorde con la superficie declarada.

a.2 Indicar si al interior de esta área habrá otras partes temporales asociadas a la Fase de Construcción del Proyecto.

a.3 Indicar su uso, y la capacidad de trabajadores que albergará la instalación.

a.4. Señalar además las características constructivas de esta edificación.

a.5 Aclarar la superficie del recinto ($m^2$); y la superficie de la edificación habitable ($m^2$).

*b. Cierres Perimetrales Provisorios.*

Sobre el punto 1.5.1.2:

b.1 Se solicita al Proponente indicar la cantidad de cierres provisorios que considera ejecutar, así como también la temporalidad en función de su uso.

b.2 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada señalado además a lo menos 4 vértices del polígono del área para esta(s) obra (s) en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, trazable con las respuestas anteriores que entregue en el marco del presente ICSARA.

b.3 Señalar además las características constructivas y tipo(s) de cerco (s) a instalar.

*c. Empalmes e Instalaciones Provisorias*

Sobre el punto 1.5.1.3:

c.1 Se solicita ampliar la información entregada, en atención a que se señala que será empalme a las instalaciones provisorias de agua potable y electricidad; presentar el Certificado de Factibilidad para la red de agua potable, alcantarillado y electricidad; en atención a que el Proyecto se encuentra en un área rural.

c.2 Se solicita ampliar la información entregada, indicando la capacidad máxima de servicio que prestarán a la Planta estas redes y conexiones de agua potable, alcantarillado y electricidad.

c.3 En caso de no tener acceso a la red concesionada de agua potable, alcantarillado deberá referirse a describir a las instalaciones a construir o habilitar para dar equipamiento e infraestructura de estas instalaciones, así como su forma de manejarlas, recolectarlas, tratarlas, y, en el caso de las aguas servidas la disposición final de ellas, la cual en todo caso deberá ser declarada trazable con la capacidad máxima de trabajadores declaradas para la Fase de Construcción.

c.4 Definir y describir las características constructivas asociadas al provisionamiento de agua potable, alcantarillado y electricidad. Presentado, además, las redes a ejecutar, para cada una de ellas.

c.5 Ampliar la información entregada declarando en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, de las redes asociadas a las instalaciones eléctricas, agua potable, y alcantarillado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

*Otras instalaciones*

1.17. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el punto 1.5.1 Obras temporales de la DIA, describiendo para cada una de ellas la localización menos 4 vértices del polígono del área para esta(s) obra (s) en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, las características constructivas a ejecutar, el uso, las capacidades máximas de ellas, temporalidad, uso o destino; y si consideran obras para el manejo de las emisiones líquidas, tales como suelo impermeabilizado, obra para la conducción del agua de lavado a canaletas y sistema de tratamiento (estanque con separadores de sólidos, agua y aceite):

a. Zona de mantención de equipos, maquinarias y vehículos.

b. Zona de suministros de combustible para equipos, vehículos o maquinaria.

c. Zona de lavado de ruedas para vehículos.

d. Recintos asociados al manejo de insumos, tales como: almacenamiento de agua potable o industrial; acopio de áridos; almacenamiento de sustancias peligrosas, incluyendo combustible; otros.

e. Recintos asociados al manejo de residuos, tales como: acopio de residuos domiciliarios, incluidos los asimilables a domiciliarios; acopio de residuos de la construcción; acopio de residuos peligrosos.

f. Instalaciones o bodegas destinadas al almacenamiento de equipos, insumos, residuos u otros fines, éstas se deben describir indicando: ◦ superficie (m2); destino o uso; capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, $m^3$). En el caso de residuos peligrosos, se debe incluir el plano de la instalación o bodega.

g. Comedor

h. Zona de estacionamiento.

i. Zona de Control de Acceso.

j. Caminos de Accesos internos; nombre, origen y destino; longitud (m); representación cartográfica del trazado del camino; ancho de la calzada; tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, tratamiento, ripio, suelo natural; si es camino nuevo o existente. Medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino para que no se genere erosión del suelo ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno. Es necesario indicar si se realizan atraviesos de cauces. De ser así, para cada atravieso se debe indicar lo siguiente: Nombre del estero, corriente o curso de agua y georreferenciar; Identificación de las obras de arte tipo y si éstas se ubican o no en el cauce; Características técnicas del cruce o atravieso: alto, ancho, largo, entre otras; Capacidad de conducción de la obra de cruce o atravieso, justificado de acuerdo con la escorrentía superficial del punto de emplazamiento de la obra; Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atravieso.

k. Instalación para la producción de áridos: Ubicación georreferenciada; Indicación del tipo de yacimiento: cantera o pozo, cauce de río, otro; Plano de planta (layout) que considere las áreas tales como de extracción, acopio, procesamiento y tránsito; Dimensiones del yacimiento o área de extracción: largo, ancho, profundidad (m); Superficie total de la instalación, incluyendo áreas de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

acopio, procesamiento, tránsito de vehículo y otros usos ($m^2$); Capacidad total de extracción de material ($m^3$); Capacidad total de producción de áridos o material útil ($m^3$).

l. Instalación para la producción de hormigón: En el caso que se contemple producir el hormigón que se utilizará en la construcción de las obras del proyecto, la instalación para producirlo se debe describir de acuerdo con lo siguiente: Ubicación georreferenciada. Es posible que esta instalación se ubique dentro de la instalación de apoyo a las faenas de construcción o en otro sitio; también podría contemplarse una instalación portátil ubicable en diferentes emplazamientos. En cualquier caso, se debe identificar su ubicación. Superficie total de la instalación, incluyendo áreas de acopio de áridos y cemento, procesamiento, área de lavado de camiones moto hormigoneros o mixer, tránsito de vehículo y otros usos ($m^2$). Obra o estanque para el almacenamiento de agua industrial: capacidad (m3). Sistema u obra para el manejo de las emisiones líquidas: tipo de sistema; descripción general, diagrama del proceso, dimensiones y características de sus unidades componentes.

m. Instalación para el manejo de residuos de la construcción: En cualquier caso, la instalación para el manejo de residuos de la construcción se debe identificar y describir según lo siguiente: Ubicación georreferenciada; Superficie de la instalación ($m^2$); Capacidad total de residuos a eliminar ($m^3$), (t); Dimensiones de la cubeta para la disposición final o eliminación de los residuos indicando su altura (cota basal inicial y final), ancho y largo (m); Plano topográfico que grafique el nivel del suelo natural del terreno, el nivel posterior a la intervención del mismo y el nivel del suelo de las áreas vecinas que el sitio enfrente; Superficie total de la instalación, incluyendo áreas de recepción y pesaje, descarga, clasificación, acopio, tránsito de vehículo y otros usos ($m^2$); Obras para la contención y conducción del agua lluvia, si corresponde; Características del cierre perimetral.

***Obras Permanentes.***

1.18. Revisado lo señalado en el punto 1.5.2 Obras Permanentes de la DIA, <u>se solicita ampliar la información indicando de manera descriptiva el diseño y las especificaciones técnicas para la construcción,</u> lo atención es necesario para determinar la cantidad y manejo de residuos y emisiones a generar en la Fase de Construcción y Operación del Proyecto, y por consiguiente los impactos a generar, nivel de intervención, determinación del área de influencia entre otros. A partir de la explicación entregada deberá ampliar y entregar de manera actualizada la información para las siguientes obras permanentes (énfasis agregado):

a. Portería: Incluyendo, además cantidad máxima de trabajadores, y si considera además baño.

b. Oficinas Generales: Incluyendo, además capacidad máxima habitable, y capacidad máxima de personas de esta instalación.

c. Servicios Sanitarios: Incluyendo, además cantidad de destino de uso para mujeres y para hombres. Y, si contarán además con duchas, casilleros, vestidores u otros.

d. Servicios Comedor.

e. Bodegaje; Incluyendo, además la capacidad máxima para cada uno de los insumos a almacenar y su temporalidad.

f. Edificio de Procesos: Incluyendo, además la capacidad máxima productiva para cada producto a generar, tipo y características de las líneas, sus dimensiones y su automatización;

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

g. Sector de Acopio de Insumos y Materiales No Peligrosos: Incluyendo, además la capacidad máxima según tipo de residuos, temporalidad de almacenamiento, tipo de clasificación en función de la forma de almacenar, sistema o manejo de residuos líquidos que pudiesen generarse, características del control de derrames, trazable con lo que declare en los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento de los permisos ambientales sectoriales (en adelante "PASM ") consagrado en los artículos 140 y 142 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA. Características constructivas y de diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obras o sistemas de control de derrames, según corresponda. Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores. Obras para la contención y conducción de aguas lluvias, si corresponde.

h. Sala de Frio y Liofilizados: Incluyendo, además la capacidad máxima según materia a almacenar; sistema de control de gases refrigerantes, sistema de alarmas para gases refrigerantes, control de temperatura.

i. Sector tratamiento de semillas: Incluyendo, además la capacidad máxima de semillas a tratar, según su tipo.

j. Edificio de Agronomy: Incluyendo, además la capacidad máxima de maquinarias agrícola, almacenamiento de herramientas, acopio temporal de residuos peligrosos menores asociados a operaciones propias del taller, metros cuadrados destinada a cada una de las áreas que tendrá esta instalación y si considera separadores de áreas, en tal caso indicar de qué tipo. Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y característica de peligrosidad. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

k. Sistema Particular de Agua Potable y Aguas Servidas: Incluyendo, además la capacidad máxima en función de la cantidad máxima de trabajadores para la Fase de Operación, describir además pormenorizadamente según lo declarado en los antecedentes para el otorgamiento del PASM 138 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

l. Sala Eléctrica y Sala Electrógeno: Incluyendo, además la capacidad máxima de cada uno de los equipos a instalar, y en función de los suministros a utilizar para los equipos.

m. Describir la ejecución de los ductos hacia bins.

n. Describir la ejecución de los chutes de acumulación y Trilladoras Winter Steiger utilizadas en el proceso de semillas de maíz.

o. El ciclón y separar las semillas de residuos con un captador de polvo blanco, y el chute de descarga utilizado para el proceso de semillas de maravillas, y del proceso de PPc Soya.

p. Trilladoras Almaco BT14, los Atriles con Ventiladores axiales, Trilla Manual.

r. Sala de frío.

1.19. Además de lo declarado en el punto 1.5.2 Obras Permanentes de la DIA, se solicita ampliar la información declarada refiriéndose de manera descriptiva:

a. Red de Control de Incendios.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

b. Zona de Estacionamiento Vehicular, para vehículos livianos y pesados, bicicletas, minusválidos o personas con movilidad reducida.

c. Zona de Recepción de materiales e insumos para evitar estacionamiento en la vía pública.

d. Casinos para los trabajadores.

e. Taller de mantención de equipos y maquinarias.

f. Zona de descarga y carga de combustible para equipos y maquinarias.

g. Sistema de captación, manejo y destino de las aguas lluvias. Conexión a la infraestructura pública de evacuación y drenaje de aguas lluvias (Ministerio de Obras Públicas, 1997).

En el caso de no existir colectores de aguas lluvias, indicar cuál de las alternativas se contempla: − Conexión a la infraestructura pública de alcantarillado de aguas servidas − Sistema propio. Al respecto indicar: Trazado georreferenciado de canaletas y ductos. Capacidad de conducción de las aguas lluvias. Piscinas o estanques de acopio o almacenamiento. Indicar lugar de las descargas (cuerpo de agua receptor-infiltración).

h. Obras en canales de regadío existentes Si para materializar el proyecto se requiere modificar, entubar o intervenir canales de regadío existentes, indicar lo siguiente: — Ubicación georreferenciada del canal. — Nombre del canal. — Superficie del canal ($m^2$). — Longitud del canal (m, km). — Si se requiere autorización o compromiso por parte de los Proponentees de los derechos o usuario(s) del curso de agua (por ejemplo, Asociación de Canalistas), según corresponda, adjuntar la correspondiente documentación.

i. Áreas verdes Las áreas verdes corresponden a superficies de terreno destinadas preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Al respecto, describir indicando: — Ubicación georreferenciada. — Superficie ($m^2$, ha).

j. Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones Corresponde a la red de suministro de electricidad, gas, telecomunicaciones. Al respecto indicar lo siguiente: — Longitud total de cada suministro (m, km). — Para cada suministro, caracterizar el modo de acuerdo con: − Subterráneo: tipo de conducto y profundidad del tendido. − Aéreo: tipo de postes o torres y altura de éstos (m, km). — Tipo de material de protección y método de aislación

1.20. Se solicita al Proponente indicar si la sala de eléctrica y sala electrógeno se encuentra dentro de algún edifico o de forma separada. Se solicita señalar la superficie correspondiente a este y el emplazamiento.

**<u>Fase de Construcción</u>**

1.21. Revisado lo señalado en el punto 1.6 Descripción Fase de Construcción de la DIA, y considerando los lineamientos establecidos por el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 agosto de 2015, que da vigencia a la 2012: Guía para la evaluación de impacto ambiental de la fase de construcción de proyectos, deberá ampliar y describir las siguientes actividades del Proyecto:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***a. Acondicionamiento del terreno:***

***a.1 Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo***
Las acciones de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo13 deben describirse según lo siguiente: volumen de la capa vegetal de suelo a extraer ($m^3$); superficie de capa vegetal de suelo a extraer ($m^2$); representación cartográfica de la superficie a extraer señalando a lo menos 4 vértices en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S; método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior y lugar de acopio; destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.

***a.2 Corta de flora y vegetación***
Las acciones de corta de flora y vegetación se deben describir de acuerdo con lo siguiente: representación cartográfica señalando a lo menos 4 vértices en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, de la vegetación a intervenir; superficie (ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea; método de corta y época del año en que se realizará la corta; destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá un residuo.

***a.3 Movimientos de tierra***
En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación:

Excavación o corte:
Cantidad de material a remover (m3); porcentaje (%) de finos y porcentaje (%) de humedad del material; destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo.

Relleno o terraplén:
Cantidad de material requerido ($m^3$); origen del material de relleno. Indicar el volumen del material de excavación empleado como relleno en el mismo proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen ($m^3$) y la fuente u origen de éste.

Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como:

Actividades y sitios donde se realizará compactación del terreno; nivelación del terreno; impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado; acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m).

***a.4 Excavaciones:***
Profundidad de las excavaciones, destino del material a remover, obras para las cuales se requieren.

***a.5 Acciones:***
Identificar y describir todas las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones líquidas, por ejemplo, la mantención y el lavado de equipos y maquinarias. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones tales como el control de derrames, el lavado de piezas engrasadas en un estanque acondicionado y el sistema de tratamiento de residuos líquidos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***a.6 Caminos de accesos temporales y permanentes:***
Los caminos de accesos son los necesarios de construir o habilitar con el fin de acceder a las partes, obras y actividades del proyecto, permitiendo el tránsito de vehículo al interior del emplazamiento del proyecto y el transporte de mano de obra, residuos, insumos y productos fuera del área de emplazamiento de este.

Cada camino se debe describir según lo siguiente: — Nombre. — Longitud (m). — Ancho de la calzada y berma. Representación cartográfica georreferenciada del trazado del camino. — Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro. — Camino nuevo o existente.

De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado. — De tratarse de vías urbanas, se debe indicar su clasificación según el IPT, pudiendo ser expresa, troncal, colectora, de servicio y local.

Camino temporal o permanente: Los caminos temporales o no permanentes corresponden a aquellos que permiten realizar las actividades de la fase de construcción, y los caminos permanentes o que permanecen son los necesarios para realizar las actividades durante la Fase de Operación del proyecto. En este sentido, se debe identificar claramente cuáles caminos serán de carácter temporal y cuáles de carácter permanente.

Las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino, para que no se genere erosión del suelo ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno.

Es necesario indicar si se realizan atraviesos de cauces. De ser así, para cada atravieso se debe indicar: — Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar (estero, corriente o curso de agua). — Identificación de las obras de arte tipo y si éstas se ubican o no en el cauce. — Características técnicas del cruce o atravieso: alto, ancho, largo, entre otras. — Capacidad de conducción de la obra de cruce o atravieso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra. — Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atravieso. En el caso de atraviesos de cauces, si las obras consideran la modificación del cauce, se requiere el PAS establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA; por lo tanto, en el capítulo de Legislación Ambiental Aplicable de la DIA o EIA, se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de sus requisitos de otorgamiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo. Para ello, debe considerarse lo dispuesto en la respectiva Guía PAS (Servicio de Evaluación Ambiental, 2014a).

a.7 Se deben describir las acciones para construir o habilitar los recintos, partes y obras que comprende esta instalación, descritos en la sección “Partes y obras” de la DIA, tales como la construcción del piso o radier de hormigón, edificaciones, desagües para el control de la escorrentía superficial, canaletas para la contención y control de derrames, entre otros.

***a.8 Cierre de las instalaciones***
Se deben describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria y las que tiene por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el proyecto; por ejemplo, las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***a.9 Mantenimiento de caminos***
Se deben describir las acciones para la mantención de caminos tales como la mantención de taludes y limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.

***a.10 Cierre de caminos***
Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

***a.11 Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto.***
Deberá describir la Velocidad promedio del vehículo (km/hr). — Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes). — Tiempo de operación del camión o maquinaria (hr/mes).

Las actividades de la fase de construcción incluyen el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del proyecto y en las áreas donde se realizan las faenas; por ejemplo, por el funcionamiento de máquinas excavadoras para el movimiento de tierra, tránsito de camiones con áridos, hormigón y otros insumos.

Es necesario describir esta actividad de acuerdo con lo siguiente: — Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/ mes); vehículos y maquinarias asociadas. — Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes). — Tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).

***a.12 Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio***
Es necesario describir la actividad de transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con lo siguiente: — Región (es) y comuna(s) por la(s) que se realizará el transporte. — Rutas de transporte y su carpeta de rodado. — Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga. — Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro. — Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (t/día) y tipo de embalaje. — Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes inducidos por el proyecto, promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes). — Distancia recorrida (km/mes). — Velocidad promedio del vehículo.

***a.13 Construcción de las obras de urbanización***
Describir el método de construcción de las obras de urbanización, identificando las acciones singulares y las medidas de manejo ambiental a aplicar. tales como obras en canales de regadío existentes y/o modificar su cauce, obras de las infraestructuras de gas, electricidad, aguas lluvias, aguas servidas y otras, construcción de la vialidad y habilitación de las áreas verdes. Respecto de la infraestructura de agua potable y aguas servidas, en el caso de conexión a la red pública, adjuntar certificado de factibilidad vigente,

***a.14 Cronología***
Respecto de la cronología de ejecución de la fase de construcción del proyecto indicar: — Fecha estimada de inicio de la fase de construcción e indicación de la parte, obra o acción que establezca el inicio y término de esta fase. — Cronograma de las principales acciones asociadas a esta fase, utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad; por ejemplo, carta Gantt.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***Descripción de la Provisión de Suministros Básicos en Construcción***

1.22. Revisado lo declarado en el punto 1.6.2 Descripción de la Provisión de Suministros Básicos en Construcción, de la DIA, se solicita ampliar describiendo la siguiente información para los siguientes suministros:

*a. Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Servicios Higiénicos*
Se requiere agua para realizar determinadas actividades de la construcción del proyecto. Este insumo se debe describir de acuerdo con lo siguiente: — Indicación de las actividades en que se utilizará el agua; por ejemplo, en la producción de hormigón y riego de caminos. — Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m3 /año, otro). — Fuente de abastecimiento, indicando: − Tipo: red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro. − Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo, ubicación de pozos. − Modo de provisión: propio o tercero. — En el caso de que se contemple el almacenamiento y conducción del agua, indicar las obras correspondientes descritas en la sección "Partes y obras" de la DIA.

*b. Sistema de Abastecimiento Eléctrico*
Normalmente se requiere energía eléctrica para realizar determinadas actividades de esta fase. Este insumo se debe describir de acuerdo con lo siguiente: — Cantidad (kWh). — Forma de provisión: conexión a la red, grupos electrógenos y obras relacionadas, en consistencia con lo que se indique en la sección "Partes y obras" de la DIA, u otra forma. — Cantidad de grupos electrógenos requeridos.

*c. Abastecimiento de Combustible*
Indicar la potencia (kW, kVA) de cada equipo, tipo de combustible y régimen de operación (respaldo o emergencia, continuo, entre otros), si corresponde. — Nombre de las actividades que requieren energía eléctrica. — Cantidad de estanques de combustible para los grupos electrógenos, indicando la capacidad de éstos y días de autonomía, si corresponde. — Destino: indicar la o las actividades en que se usará la energía.

1.23. Se solicita al Proponente incluir además dentro de los insumos y suministros para la Fase de Construcción los siguientes, según corresponda:

*a. Sustancias peligrosas*
Es necesario identificar cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros. Lo anterior, según lo siguiente: — Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace. — Composición y características de la sustancia peligrosa. — Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m3 /año, kg/año). — Forma de provisión: propio o tercero. — Transporte de la sustancia: el Proponente debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado. — Forma de almacenamiento.

Esto debe ser relacionado con la instalación para el almacenamiento de la sección "Descripción de las partes y obras temporales", además de debe ser asociado al nombre de las actividades de la sección "Acciones". Incluir además la (s) Hoja (s) de Datos de Seguridad respectiva (s).

*b. Equipos y maquinarias*
Es necesario identificar las principales máquinas y equipos que se utilizarán en la fase de construcción y asociarlos al nombre de las actividades en las que se ocuparán, descritas en la sección "Acciones" de la DIA. Para estimar las emisiones atmosféricas que generan el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

funcionamiento de equipos y maquinarias a combustión; por ejemplo, buldócer, retroexcavadora, rodillo vibratorio, así como los grupos electrógenos, estos se deben describir de acuerdo con lo siguiente: — Nombre. — Potencia (hp, kW). — Tiempo de operación diaria (hr/día). — Porcentaje de carga. — Tiempo total de operación (hr/día, hr/año).

*c. Áridos*

Los áridos pueden ser utilizados tanto en las obras de relleno como en la producción de hormigón. Este insumo se debe describir de acuerdo con lo siguiente: — Cantidad total ($m^3$) y tasa de consumo ($m^3$ /día, $m^3$ /mes). — Modo de provisión: − En el caso de que se contemple la provisión de áridos por un tercero, el Proponente debe declarar que los insumos de áridos provendrán de una planta o cantera autorizada. Se podrá identifica la fuente, indicando el nombre de la planta o cantera.

*d. Hormigón*

Este insumo se debe describir de acuerdo con lo siguiente: — Cantidad total ($m^3$) y tasa de consumo ($m^3$ /día, $m^3$ /mes). — Modo de provisión: − Indicar si se contempla la provisión de hormigón por un tercero o se produce en la faena. − En caso de que el proyecto contemple la producción de hormigón, se debe describir las "Instalaciones para la producción de hormigón" en la sección "Partes y obras" y la actividad "Habilitación, uso y cierre de la instalación para la producción de hormigón" en la sección "Acciones" de la DIA. — Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

*e. Materiales de la construcción.*

Corresponde al cemento, ladrillos, entre otros.

Nombre del insumo. — Cantidad total de material (kg, t, $m^3$) y tasa de consumo del material (kg/mes, $m^3$ /mes, t/año, $m^3$ /mes). — Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el material.

*f. Tabla resumen de los suministros e insumos básicos*

Es necesario adjuntar una tabla de resumen de todos los suministros e insumos básicos de la fase de construcción.

1.24. Se solicita al Proponente aclara con relación a lo indicado en la Tabla 2.2 "Materiales", se considera en la Fase de Construcción del Proyecto, el manejo de áridos y empréstitos, por un volumen de 16.320 $m^3$; la procedencia de dicho material pétreo, de ser obtenidos desde proveedores externos para su uso, éstos deberán contar con las respectivas autorizaciones en cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial PASM 159, que tiene relación con la extracción de áridos desde lechos de ríos y esteros, y para ello deberá comprometer el medio de verificación a solicitar para la contratación del servicio con el proveedor que de cuanta de este cumplimiento.

***Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables Para Extraer o Explotar por el Proyecto para Satisfacer sus Necesidades.***

1.25. Revisado lo declarado en el punto 1.6.5 Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer o Explotar por el Proyecto para Satisfacer sus Necesidades, de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, en atención a la intervención del Proyecto sobre el recurso suelo, describiendo la siguiente información: — Nombre del recurso natural extraído. — Cantidad anual ($m^3$ /año, t/año) y total ($m^3$, t) requerida. — Lugar de extracción, ubicación georreferenciada. — Superficie ($m^2$, ha) del sitio de explotación o extracción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***Emisiones del Proyecto, Formas de Abatimiento y Control Contempladas.***

1.26. En atención a la entrega de información que deberá entregar el Proponente en respuestas a las consultas anteriores, y considerando la pormenorización en detalle del Cronograma de las diferentes actividades y acciones a realizar para la Fase de Construcción, y de la ampliación respecto de la circulación de vehículos y maquinaria, entregar de manera ampliada y actualizada en el punto 1.6.6.1 de la DIA, trazable con el Anexo 1.7 Estimación de Emisiones a la Atmosfera para la Fase de Construcción del Proyecto, teniendo además presente para ello:

a. Para cada actividad o acción generadora de emisiones atmosféricas, el Proponente deberá estimar las emisiones asociadas. La estimación deberá considerar todas las fuentes de emisión. Para cada fuente identificada se debe indicar lo siguiente: — Nombre de la o las actividades que generan emisiones, según lo indicado en la sección "Acciones" de la DIA, y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones. — Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual. — Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo. — Meses en que se generan las emisiones, asociado al cronograma de actividades de esta fase del proyecto. Tales como: Acondicionamiento del terreno: escarpe, excavaciones y/o relleno. — Transferencia de material, carguío y volteo de camiones: tierra, áridos y residuos de la construcción. — Tránsito o circulación de camiones y maquinaria por caminos, diferenciando caminos pavimentados y no pavimentados dentro y fuera del sitio donde se emplaza el proyecto (transporte de insumos y residuos). — Erosión de material (tierra y áridos) acopiado en pila. — Actividades constructivas de las obras de urbanización y edificación. — Combustión de maquinarias y vehículos. En el caso de que el proyecto considere el transporte de su mano de obra, deberá considerarse las emisiones generadas por el tránsito o circulación de vehículos asociados a este transporte.

b. Para actividades y contaminantes cuyos factores de emisión no se contemplan en la "Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire", el Proponente deberá indicar la metodología de estimación utilizada, justificando su elección, indicando ecuaciones, supuestos y parámetros seleccionados. Se debe adjuntar una tabla resumen de las emisiones de la fase de construcción del proyecto, expresadas en toneladas al año (t/año), según actividad emisora y año calendario en que se producen, de acuerdo con el cronograma del proyecto.

c. Para cada fuente identificada se debe indicar lo siguiente: ◦ nombre de la o las actividades que generan emisiones, según lo indicado en la sección "Actividades" de la DIA y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones; distinguir si la fuente de emisión es difusa o puntual; tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo; meses en que se generan las emisiones, asociado al cronograma de actividades de esta fase del proyecto.

d. Debe indicarse, además, cómo fueron obtenidas las tasas de emisión (factores de emisiones, emisiones de referencia, entre otros). En cualquier caso, se deben adjuntar las memorias de cálculo en Excel, y, documentos que respalden la información. Se deben indicar las referencias desde donde fueron obtenidos los factores de emisión utilizados, si corresponde. Asimismo, se debe entregar el código, número u otro mecanismo de identificación de cada uno de los factores utilizado, así como los valores de los parámetros usados en los cálculos y todos los supuestos efectuados. Por último, se deben indicar claramente los niveles de actividad utilizados para la estimación de las emisiones.

e. Por otro lado, se debe entregar una figura del área de emplazamiento del proyecto a escala adecuada con la siguiente información: Distribución en planta (Layout) de las partes y obras del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

proyecto, y del lugar de ejecución de las acciones, que incluya todas sus fuentes de emisión, distinguiendo entre fuentes de la fase de construcción.

f. Respecto a la estimación de emisiones asociadas a la actividad de excavación, en específico al valor de porcentaje de finos del suelo y humedad del suelo se utilizaron valores por defecto, se solicita utilizar información de estudios de suelo u otro disponible, como referencia de la ubicación del proyecto.

g. Se solicita aclarar y complementar lo que resulte atingente, respecto de la maquinaria y vehículos detallados en la descripción del proyecto y aquella incorporada en el Anexo 1-7 Emisiones Atmosféricas. Presentar además la estimación de emisiones considerando la peor condición, con y sin medidas de abatimiento.

h. Se solicita incorporar el nivel de actividad de manera separada, y el desarrollo de ésta, según lo establecido a la Guía para Estimaciones Atmosféricas en la región Metropolitana, 2020.

1.27. Se solicita al Proponente, presentar el Programa de Aplicación y Seguimiento de aplicación de supresor de polvo u otro mecanismo contemplado en la reducción de emisiones, según lo establecido en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la región Metropolitana.

1.28. En atención a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada el Anexo 1-7 de la DIA, de manera actualizada, corregida y ampliada.

***Emisiones de Ruido***

1.29. En atención a la entrega de información que deberá entregar el Proponente en respuestas a las consultas anteriores, y considerando la pormenorización en detalle del Cronograma de las diferentes actividades y acciones a realizar para la Fase de Construcción, y de la ampliación respecto de la circulación de vehículos y maquinaria, entregar de manera ampliada y actualizada en el punto 1.6.6.2 de la DIA, considerando para ello la eventualidad de trabajo en todos los frentes de manera simultánea. Además de:

a. Se solicita al proponente ampliar y/o rectificar información, considerando la incerteza del método ISO 9613, la cual corresponde a ± 3dBA, Guía para la predicción y evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA. Lo anterior se debe revisar en el Receptor P1, cuya proyección se encuentra cumpliendo los límites máximos establecidos con una diferencia igual a 3 dBA.

b. Realizar a modo de Compromiso Ambiental Voluntario, un Plan de Monitoreo de Ruido en la etapa de construcción para tener la certeza del cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011, del MMA, que Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por fuentes que indica.

c. Caracterización de los receptores identificados, describiendo tipo de receptor (por ejemplo, casa habitación, edificio residencial 5 pisos, empresa industrial, iglesia, etc.), coordenadas y distancia respecto a la fuente emisora.

d. Para efectos de realizar las mediciones de ruido de fondo, se debe determinar un escenario representativo de la condición de menores niveles de ruido, en ausencia de lluvia y baja velocidad de viento (idealmente < 5 m/s), en el ciclo temporal más vulnerable para los receptores. Lo anterior, también se podrá justificar mediante mediciones de carácter continuo. Asimismo, se deberán excluir de la medición los ruidos ocasionales10 asociados a fuentes no habituales o propias del sector evaluado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

e. Presentar la información de los puntos de evaluación a través de algún sistema de información geográfica en kmz.

f. Para efectos del levantamiento de información, se deberán privilegiar los sectores habitados. En este contexto, deberán seleccionarse puntos representativos de condiciones idóneas para realizar las mediciones (no cercanos a fuentes de carácter esporádico o no representativas del entorno sonoro).

g. En atención a las respuestas anteriores, y trazable con lo que entregue, se deberá presentar de manera complementada y actualizada el Anexo 1-8 de la DIA.

1.30. Se solicita al Proponente actualizar y ampliar la información entregada en la Tabla 1.8. Evaluación de Proyecciones según D.S. Nº38/2011 del MMA, incorporando la identificación del receptor para cada P identificado, las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S, y la distancia a las fuentes o frentes de trabajo generadores de ruido en la Fase de Construcción.

***Cantidad y Manejo de Residuos, Productos Químicos y otros que puedan afectar el Medio Ambiente***

1.31. Sobre la información declarada en el punto 1.6.7 Cantidad y Manejo de Residuos, Productos Químicos y otros que puedan afectar el Medio Ambiente en esta Fase, de la DIA, para los siguientes puntos:

*a. Residuos Sólidos Domiciliarios.*

a.1 Según tipo de residuo generado, este debe asociarse a la actividad, obra o acción que lo genera en la Fase de Construcción.

a.2 Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables se deben describir según lo siguiente: Cantidad promedio mensual (kg/mes). Almacenamiento, relacionándolo con el recinto o bodega para su almacenamiento indicada en la sección “Partes y obras” de la DIA.

a.3 Transporte: el Proponente debe indicar si contempla el transporte de los residuos domiciliarios o éste lo realizará un tercero autorizado, en este último caso, él debe declarar que el transporte lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

a.4 Eliminación: el Proponente debe declarar que la eliminación de los residuos domiciliarios se realizará por una persona o instalación autorizada para estos efectos. Podrá indicarse el nombre de la empresa, el nombre y la dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

*b. Residuos de la construcción*

Los residuos de la construcción se deben describir según lo siguiente:

b.1 Tipo y características de los residuos, tales como material de escarpe, suelo orgánico y cubierta vegetal removida en el caso que no sean reutilizados y hormigón de descarte. Nombre de la o las actividades que generan residuos de la construcción, según lo indicado en la sección “Actividades” de la DIA y la identificación de las acciones específicas que lo generan. Cantidad (m3). Acopio o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

almacenamiento: relacionarlos con la parte u obra para el almacenamiento, indicada en sección "Partes y obras" de la DIA.

b.2 Eliminación: en el caso que el Proponente contemple eliminar los residuos de la construcción en las instalaciones del proyecto, se debe describir la parte u obra "Instalación para el manejo de residuos de la construcción" y la actividad "Habilitación, uso y cierre de la instalación para el manejo de los residuos de la construcción". En el caso que se contemple el transporte de los residuos a una instalación para su tratamiento y eliminación por terceros, el Proponente debe declarar que la eliminación de los residuos de la construcción se realizará por una persona o instalación autorizada para estos efectos. Se podrá identificar el nombre de la empresa, el nombre y la dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

b.3 Con relación a los residuos previamente identificados, es necesario considerar e indicar si se contemplan acciones de pretratamiento, tratamiento, valorización y/o reutilización26 de dichos residuos. De ser así, estas acciones se deben describir.

*c. Residuos Peligrosos*

c.1 Incluir la identificación y clasificación de los residuos La identificación de cada residuo se debe hacer indicando:

Cantidad. Nombre de la o las actividades, según lo indicado en la sección "Actividades" de la DIA y la identificación de las acciones específicas que generan residuos peligrosos. Características de peligrosidad. La determinación de las características de peligrosidad de un residuo se debe hacer en base a lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, DS Nº 148, de 2003, del Ministerio de Salud y las metodologías de caracterización de residuos peligrosos definidas en la Resolución Exenta Nº 292, de 2005, del Ministerio de Salud.

c.2 Según corresponda, el residuo peligroso se debe identificar de acuerdo con:
La clasificación según su característica de peligrosidad. - La clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. En ambos casos, además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.

c.3 Otras clasificaciones no comprendidas por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo. Adicionalmente, se puede consultar el documento "Guía Criterios para la Aplicación del Reglamento Residuos Peligrosos en el SEIA", CONAMA 2005, disponible en el sitio web del Servicio de Evaluación Ambiental, www.sea.gob.cl.

c.4 Almacenamiento de los residuos El almacenamiento de los residuos se debe describir según lo siguiente:

La obra, instalación o equipamiento para el almacenamiento, relacionándolo con la información proporcionada al respecto en la sección "Partes y obras" de la DIA. La descripción del almacenamiento, incluyendo entre otros, la descripción de contenedores y la frecuencia de recolección del residuo22, en consistencia con las normas establecidas en el D.S. Nº 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, normativa ambiental aplicable cuyo cumplimiento se debe acreditar en el capítulo Normativa de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

Transporte de los residuos a una instalación para su tratamiento y eliminación: Al respecto es necesario indicar lo siguiente: ◦ Gestor del transporte. El Proponente debe indicar si contempla el transporte o éste lo realizará un tercero autorizado. En este último caso, él debe declarar que el transporte de los residuos peligrosos lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria. Gestor de la eliminación. El Proponente debe declarar que la eliminación de los residuos peligrosos se realizará por persona/instalación autorizada para estos efectos. Podrá indicarse el nombre de la empresa, el nombre y la dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

Se solicita al Proponente del proyecto ampliar la información del punto 1.8.8.3 "Residuos Peligrosos", respecto al almacenaje transitorio de estos en los lugares de generación y posterior traslado a las bodegas de residuos peligrosos, al igual que la derivación de volúmenes de residuos peligrosos generados en el lavado de maquinaria y desagüe de las duchas de los aplicadores, desde la cámara de captación a las bodegas de almacenamiento transitorio. Se solicita especificar impermeabilización del suelo, en caso de derrame en los lugares de acopio provisorio, y medios de traslado a bodega de almacenamiento.

*d. Residuos Líquidos*

En el punto 1.8.8.4 "Residuos Líquidos", se solicita al Proponente aclarar y especificar, en qué casos se hará uso del sistema de alcantarillado y de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, junto con ampliar la información respecto al proceso que une los RILES con aguas servidas, y destino del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas.

Revisado lo señalado en el punto 1.6.7.4 Residuos Líquidos, de la DIA, donde se indica: "*Considerando una mano de obra máxima de 60 personas durante el periodo de construcción del proyecto, y que la provisión de agua por persona es de 100 lt/hab/día según el D.S. N°594 sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, se estima que en forma diaria se generarán 6 $m^3$ de residuos líquidos domiciliarios. Para ello, el proyecto contempla la utilización de baños químicos en la fase de construcción según la cantidad establecida por el D.S. 594/99 del Ministerio de Salud (MINSAL) para los trabajadores*"; al respecto se indica al Proponente que, en atención a la duración de la Fase de Construcción de 1 año, la utilización de baños químicos no podrá extenderse durante toda esta fase, y en atención a que el mismo Proponente instalará para la Fase de Operación servicios sanitarios, existiendo así la posibilidad del manejo, tratamiento y disposición dentro del área de intervención y lo señalado en el Dictamen N°4360/1981 de la Dirección del Trabajo, se entiende que una faena transitoria, como aquella que debe entenderse como una obra o trabajo que, por su naturaleza intrínseca tiene el carácter de momentánea, temporal o fugaz. Asimismo, dicha Autoridad a definido en su Orden de Servicio N°5/2009 que "la transitoriedad de la faena tendrá como límite temporal un máximo de 6 meses".

Teniendo en consideración lo señalado anteriormente, se solicita reevaluar el cronograma de ejecución del Proyecto, y la utilización de baños químicos, en atención al manejo de las aguas servidas a generar durante la Fase de Construcción, declarada mediante uso de baños químicos. Para lo anterior, se sugiere instalar la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de manera anterior, así como la ejecución de los baños para que estos puedan ser utilizados también en esta fase. Según corresponda, actualizar en trazabilidad los antecedentes asociados al PASM 138 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**Descripción de la Fase de Operación**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

***Descripción del Proceso Productivo***

1.32. Con relación a lo señalado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, describiendo de manera pormenorizada la operación de cada línea, mostrada en la Figura 1.10. Diagrama de flujo general proceso planta.

1.33. El Proponente declara que "el proceso productivo de acondicionamiento de semillas (maíz, soya, girasol y vegetales), sin embargo, al referirse luego agrega: "Del 100% de la materia prima recepcionada, el 8% corresponde a hojas y coronta, 20% corresponde a semillas de descarte, 10% residuo de flor (maravilla) y 15% de pulpa. Generando un total de 96 ton/temporada de producto, que corresponde el 86% a semillas de Maíz, es decir, aproximadamente 83,2 ton/temporada". Sin embargo, no se detalla la relación y descripción de producción de otras semillas como soya, girasol y vegetales; en este sentido el Proponente deberá describir el proceso productivo para cada una de las otras semillas a producir.

1.34. Se solicita al Proponente ampliar información respecto de los equipos de secado a gas, que se utilizarán para tratar las distintas semillas, indicando lo siguiente:

a) Capacidad.
b) Dimensiones.
c) Cantidad.
d) Horas de funcionamiento.

1.35. Declarar las semillas del tipo transgénicos, y sus cantidades.

***Balance Hídrico y Balance de Masa***

1.36. Se solicita al Proponente presentar el balance hídrico y balance de masa con el ingreso y salidas de materias primas, residuos y emisiones a generar considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas de producción, y la potencia instalada máxima de la planta.

***Recepción y descarga, Secado***

1.37. Se solicita ampliar la información entregada en los puntos ii) Recepción y descarga, iii) Secado, separando la descripción de estas sub-fases del proceso en consideración a cada semilla a trabajar semillas (maíz, soya, girasol y vegetales).

***Líneas de Producción***

1.38. Describir y especificar los supuestos y condiciones de operación que definirán la forma de proceso para cada tipo de semillas, y si siempre se consideran trabajar de manera separada, o de manera conjunta, o combinadas; aclarar.

*Maíz*

1.39. Se solicita al Proponente describir la actividad de realizar el aseo de cambio de variedad, declarado en el punto iv) Líneas de producción, literal a) Maíz de la DIA.

1.40. Se solita al Proponente describir el subproceso de separados de granos y coronta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

1.41. Se solita al Proponente describir el subproceso de desgranado del maíz, donde se indica que se elimina como subproducto corontas secas y polvo blanco.

1.42. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la imagen Figura 1.14. Flujo proceso de maíz dulce, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, en trazabilidad con lo descrito en los literales a.2 APL-Maíz, a.3 Manual Maíz. Dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.43. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en las Figuras: 1.14. Flujo proceso de maíz dulce, 1.15. Flujo proceso APL-Maíz, 1.16. Flujo proceso Manual Maíz.

*Maravilla*

1.44. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, literal b) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo la forma de operar del ciclón, separador de las semillas de residuos, del captador de polvo blanco, y del chute de descarga.

1.45. Se solicita al Proponente aclarar las condiciones del proceso que determinarán el envío y uso de la planta de secado para control.

1.46. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la Figura 1.17. Flujo proceso Maravilla, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, lo anterior, dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.47. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en la Figura 1.17. Flujo proceso Maravilla.

*Soya*

1.48. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, literal c) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo la operación del ciclón y separar las semillas de residuos con un captador de polvo blanco, y del transportado al chute de descarga.

1.49. Se solicita al Proponente aclarar las condiciones del proceso que determinarán el envío y uso de la planta de secado para control.

1.50. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la Figura 1.18. Flujo proceso PPC Soya, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, lo anterior, dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.51. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en la Figura 1.18. Flujo proceso PPC Soya.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

*PYT Soya*

1.52. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, literal d) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo la operación del proceso de proceso de ensacado con código, del ciclón para retiro de impurezas, (residuo polvo blanco) del separador profile para un segundo descarte de semillas y del separador Hilum.

1.53. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la Figura 1.19. Flujo proceso PPC Soya, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, lo anterior, dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.54. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en la Figura 1.19. Flujo proceso PPC Soya.

*Crossing Block Soya*

1.55. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, literal d) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo la operación de los equipos y por consiguiente de los subprocesos de uso de los atriles con ventiladores axiales de la trilla manual sobre mesones, y del tratamiento químico.

1.56. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la Figura 1.20. Flujo proceso crossing block soya, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, lo anterior, dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.57. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en la Figura 1.20. Flujo proceso crossing block soya.

*Vegetales*

1.58. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, literal d) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo el proceso de fermentación para semillas de sandía, desinfección y secado.

1.59. Se solicita mejorar la presentación de la información entregada en la Figura 1.21. Flujo vegetales, incluyendo el balance hídrico y de masa de esta línea de producción considerando la máxima capacidad de producción en base a la ejecución de todas las líneas, y la potencia instalada máxima de la planta, lo anterior, dado que en la imagen no es posible apreciar con claridad la información proporcionada.

1.60. En atención de la respuesta anterior, se solicita entregar en una Tabla los respectivos balances descritos en la Figura 1.21. Flujo vegetales.

*Despacho de Semillas*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

1.61. Revisado lo declarado en el punto 1.7.1.1 Proceso productivo de la planta, punto v) de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información entregada describiendo como opera el despacho shipping.

1.62. En base a las respuestas anteriores, se solicita al Proponente ampliar información sobre la cantidad y tipo de productos y subproductos asociados al proceso productivo de las distintas semillas que se tratarán en la planta, de acuerdo con el siguiente formato:

| Semilla | Etapas | Línea de producción a utilizar | Entrada (ton) | Salida (ton) | Cantidad de Residuos Sólidos a generar | Cantidad de Residuos Líquidos a generar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maíz | Recepción | | | | | |
| | Deschale | | | | | |
| | Desgrane | | | | | |
| | …. | | | | | |
| Soya | Recepción | | | | | |
| | Pre limpia | | | | | |
| | Envasado | | | | | |
| Girasol | Recepción | | | | | |
| | Pre limpia | | | | | |
| | Envasado | | | | | |
| | … | | | | | |
| Vegetales | Recepción | | | | | |
| | Pre limpia | | | | | |
| | Envasado | | | | | |
| | … | | | | | |
| | | | | | | |

*Mantención*

1.63. Se solicita al Proponente presentar como parte de la Fase de Operación el Programa de Mantención de todos los equipos de la Planta, desarrollando y describiendo de manera pormenorizada las actividades a realizar, y la generación de residuos y emisiones a generar en esta etapa.

*Manejo de Aguas Lluvias*

1.64. Se solicita al Proponente describir el manejo y disposición de aguas lluvias, en trazabilidad con lo que declare para las obras para la captación y posterior manejo de aguas lluvias, considerando lo siguiente:

a. Presentar la caracterización edafológica y caracterización del suelo, donde se ubicarán las obras de infiltración de aguas lluvias, si corresponde a esta forma de manejo. Detallando a lo menos sus características físicas, estratos, permeabilidad y nivel de la napa freática, considerando además el Estudio de Mecánica de Suelo.

b. Se solicita presentar la forma de estimación y calculo que permita justificar el volumen estimado de aguas luvias, con la que se ejecutó el Proyecto de manejo y descarga de aguas lluvias, detallando los cálculos de escorrentía y datos base de precipitación usados para el análisis.

c. Se solicita al Proponente declarar las dimensiones de las obras proyectadas para el manejo de aguas lluvias, considerando además la ocurrencia de precipitación en eventos extremos en un

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

periodo de retorno entre 50 – 100 años. Esto, con el objeto de verificar qué eventos extremos de precipitación no producirán daños a la salud y bienes de la población. Esta respuesta deberá ser trazable con lo que indique en la respuesta al literal anterior.

***Hitos de Inicio y Término de la Fase de Operación***

1.65. El Proponente deberá declarar de manera más especifica el acto o gestión que dará inicio a la Fase de Operación del Proyecto.

***Mano de Obra***

1.66. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el punto de Mano de Obras asociado a la Fase de Operación, definiendo los días y horarios de funcionamiento de la Planta, para los periodos de procesamiento de semillas, y fuera de ello, dado que sólo se indica que en temporada alta 3 turnos/día con un periodo de trabajo de 8 horas diarias, y en temporada baja sería de turno diario de 8 horas. Lo anterior deberá además ser trazable con el Informe de Estudio de Impacto Acústico.

***Provisión de Suministros Básicos***

*Agua para consumo humano*

1.67. Sobre la utilización de agua, declarada en el punto 1.7.5.1 Sistema de abastecimiento de electricidad, agua potable y servicios higiénicos, de la DIA, se solicita separar la forma y gestión del suministro de agua potable para consumo humano, en atención a la capacidad máxima de trabajadores que tendrá la Planta de 500 personas en temporada alta, y de las instalaciones para ello.

*Agua para consumo industrial*

1.68. Sobre la utilización de agua, declarada en el punto 1.7.5.1 Sistema de abastecimiento de electricidad, agua potable y servicios higiénicos, de la DIA, se solicita separar la forma y gestión del suministro de agua industrial, indicando además los procesos que lo requieren y consumos asociados en función de la cantidad de materia primas a procesar, y de los consumos requeridos para la etapa de operación en temporada baja. Incluido además la forma de provisionamiento, y autorizaciones correspondientes para su uso y consumo.

1.69. En la DIA se declara, que el Proyecto señala que "*no contempla la extracción de aguas desde cursos de aguas superficiales y/o napas subterráneas. El agua utilizada en la operación del proyecto será factible por el tranque de acumulación artificial que pertenece a Syngenta S.A*.", por otro lado, señala también que "*Syngenta S.A para el riego de sus cultivos posee el derecho de agua con un 13,37% de las acciones correspondientes a la asociación de canales de la Compañía y no involucra este proyecto un aumento en la captación de agua o modificación de cauce (…). Ahora bien, la no factibilidad de agua potable por parte de ESSBIO, implica la utilización de un porcentaje de esos derechos de agua para el proyecto (desde tranque artificial de acumulación)*". Sin embargo, en la Descripcion de Proyecto para la Fase de Operación, se declara la necesidad de uso de agua para el o los procesos según el tipo de semillas y actividades de limpieza, además se entiende que el proyecto sí utilizará aguas superficiales, por lo que no es correcto indicar que el proyecto "*no contempla la extracción de aguas desde cursos de aguas superficiales y/o napas subterráneas*". Al respecto se solicita aclarar, y/o rectificar técnicamente lo antes señalado.

1.70. En el mismo contexto, de lo anteriormente descrito en la consulta anterior, se solicita al Proponente adjuntar los documentos vigentes que avalan la propiedad para el uso del derecho de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

aprovechamiento de aguas superficiales, captadas desde canal La Compañía administrado por la Asociación de Canales de La Compañía, que según la información del Servicio correspondería a canal Subderivado San Ramón, lo cual se solicita también aclarar, especificando la coordenada en WGS 84 Datum 19 Huso S. del lugar de la captación, detalle de sus dimensiones y su capacidad de captación (caudal).

*Combustible*

1.71. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en el punto 1.7.5.2 Combustible, señalando la frecuencia de llenado, y cantidad de camiones para su llenado, en temporada alta y en temporada baja de la Planta, para la Fase de Operación.

*Transporte*

1.72. Revisado lo señalado en el punto 1.7.5.5 Transporte, de la DIA, se solicita ampliar la información, detallando las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la fase de construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

| Tipo de carga | Comunas | Rutas de Transporte | Carpeta de Rodado | Origen | Destino | Tipo de Vehículo | Cantidad (ton/día) | Viajes (ida y regreso) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Mes | Día | Hora |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

1.73. En complemento con lo anterior, se requiere de un análisis detallado de los flujos vehiculares que utilizan las vías pertenecientes a las zonas urbanas y a localidades cercanas afectadas. Indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizaran por hora, diarios, semanales y mensuales, en la Fase de Operación, en consideración a la época de máxima producción.

1.74. Se solicita al Proponente, ampliar la información, definiendo las características físicas y operacionales de la ruta de acceso al parque solar; es decir, perfil de calzada, longitud (m), ancho de la calzada y berma, señalar si es unidireccional o bidireccional, tipo de material de rodado, entre otros aspectos.

1.75. Con relación a las rutas empleadas del Proyecto en la Fase de Operación, se solicita al Proponente, ampliar información para los viajes con origen/destino a la comuna de Graneros. Para ello, se requiere de la presentación de un archivo KMZ que indique la totalidad de las rutas para una mejor visualización.

1.76. Revisado lo señalado en el punto 1.7.5.5 Transporte, de la DIA, se solicita ampliar la información, entregada añadiendo de manera descriptiva, la siguiente información:

a. Estimación del número de vehículos por hora y vías a utilizar (incluyendo horas peak), para la Fase de Operación con máxima producción de la Planta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

b. Dirección de desplazamiento vehicular y su conexión a vías de mayor jerarquía, entrada y salida hacia y desde el Proyecto, respectivamente.

c. Capacidades de vías o calles (clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.): expresa, troncal, colectora, servicio y local, las que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras. Para el caso del Proyecto, deberá describir la vialidad según el instrumento de planificación territorial vigente (PRC de Graneros y/o PRI Rancagua, Machalí, Graneros).

d. Tasa de generación y atracción vehicular a generar por el Proyecto, y el impacto del Proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente: ancho y condiciones de los caminos, estado de conservación, y su clasificación de veredas, entre otros.

1.77. Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo. Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, con mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

**Cronología de las Fases del Proyecto**

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

| CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO | |
|---|---|
| FASE DE CONSTRUCCIÓN | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| FASE DE OPERACIÓN | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |

***Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables Extraídos, Explotados o Utilizados.***

1.79. Revisado lo declarado en el punto 1.7.6 Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables Extraídos, Explotados o Utilizados, de la DIA, se solicita incluir el análisis y descripción en función del consumo hídrico del Proyecto para la Fase de Operación.

***Emisiones del Proyecto, formas de Abatimiento y Control Contempladas***

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

*Emisiones a la Atmósfera*

1.80. Revisado lo declarado en el punto 1.7.7.1 Emisiones a la Atmósfera, y lo presentando en Anexo 1-7 de la DIA, y teniendo presente la utilización de combustible y gas, se solicita ampliar la información entregada considerando lo siguiente:

a) Incorporar todas las fuentes que forman parte del Proyecto, y la relación de los procesos que las generarán; incluyendo además la actividad de transporte, en concordancia con los análisis que presente en las respuestas anteriores del presente ICSARA para la Fase de Operación.

b) Incluir en la estimación de emisiones toda la maquinaria utilizada, los secadores y eventualmente emisiones fugitivas que se pudieran generar.

c) Para cada actividad o acción generadora de emisiones atmosféricas, el Proponente deberá estimar las emisiones asociadas. La estimación deberá considerar todas las fuentes de emisión. Para cada fuente identificada se debe indicar lo siguiente: — Nombre de la o las actividades que generan emisiones, según lo indicado en la sección "Acciones" de la DIA, y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones. — Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual. — Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo. — Meses en que se generan las emisiones, asociado al cronograma de actividades de esta fase del proyecto.

d) Para actividades y contaminantes cuyos factores de emisión no se contemplan en la "Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire", el Proponente deberá indicar la metodología de estimación utilizada, justificando su elección, indicando ecuaciones, supuestos y parámetros seleccionados. Se debe adjuntar una tabla resumen de las emisiones de la fase de construcción del proyecto, expresadas en toneladas al año (t/año), según actividad emisora y año calendario en que se producen, de acuerdo con el cronograma del proyecto.

e) Para cada fuente identificada se debe indicar lo siguiente: ◦ nombre de la o las actividades que generan emisiones, según lo indicado en la sección "Actividades" de la DIA y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones; distinguir si la fuente de emisión es difusa o puntual; tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo; meses en que se generan las emisiones, asociado al cronograma de actividades de esta fase del proyecto.

f) Debe indicarse, además, cómo fueron obtenidas las tasas de emisión (factores de emisiones, emisiones de referencia, entre otros). En cualquier caso, se deben adjuntar las memorias de cálculo en Excel, y, documentos que respalden la información. Se deben indicar las referencias desde donde fueron obtenidos los factores de emisión utilizados, si corresponde. Asimismo, se debe entregar el código, número u otro mecanismo de identificación de cada uno de los factores utilizado, así como los valores de los parámetros usados en los cálculos y todos los supuestos efectuados. Por último, se deben indicar claramente los niveles de actividad utilizados para la estimación de las emisiones.

g) Por otro lado, se debe entregar una figura del área de emplazamiento del proyecto a escala adecuada con la siguiente información: Distribución en planta (Layout) de las partes y obras del proyecto, y del lugar de ejecución de las acciones, que incluya todas sus fuentes de emisión, distinguiendo entre fuentes de la fase de construcción.

h) Se solicita incorporar el nivel de actividad de manera separada, y el desarrollo de ésta, según lo establecido a la Guía para Estimaciones Atmosféricas en la región Metropolitana, 2020.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

i) Se solicita incorporar el cronograma general del proyecto (en años cronológicos) y cronograma de actividades emisoras (en años cronológicos), según lo establecido en la Guía para Estimaciones Atmosféricas en la región Metropolitana, 2020.

j) Se solicita aclarar y complementar lo que resulte atingente, respecto de la maquinaria y vehículos detallados en la descripción del proyecto y aquella incorporada en el Anexo 1-7 Emisiones Atmosféricas. Presentar además la estimación de emisiones considerando la peor condición, con y sin medidas de abatimiento.

k) Se solicita la memoria de cálculo en Excel y desarrollo para las emisiones de la Fase de Operación, para cada uno de los contaminantes a emitir por el Proyecto.

l) En atención a las observaciones anteriores, se deberá presentar la estimación de emisiones corregida, consignado con esto, el análisis de cumplimento del D.S. 1/2021 Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O´Higgins

1.81. En atención a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada el Anexo 1-7 de la DIA, de manera actualizada, corregida y ampliada.

*Emisiones de Ruido*

1.82. Considerando la información entregada en el punto 1.7.7.2 Emisiones de Ruido, y Anexo 1-8 de la DIA; se solicita al Proponente, ampliar la información entregada, presentando una cartografía de ubicación de las partes y obras del Proyecto, en un solo archivo KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan cada uno de los siguientes elementos en la barra de "lugares" a identificar:

a. Partes y obras del Proyecto que generarán ruido en la Fase de Operación

b. Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplaza el Proyecto.

c. Graficar el camino de acceso y caminos interiores del Proyecto, al terreno del área de emplazamiento.

d. Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando aquellos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, para medio humano.

e. Incluir el punto máximo de impacto en los receptores para emisiones de ruido para la Fase de Operación.

f. Caracterización de los receptores identificados, describiendo tipo de receptor (por ejemplo, casa habitación, edificio residencial 5 pisos, empresa industrial, iglesia, etc.), coordenadas y distancia respecto a la fuente emisora.

g. Para efectos de realizar las mediciones de ruido de fondo, se debe determinar un escenario representativo de la condición de menores niveles de ruido, en ausencia de lluvia y baja velocidad de viento (idealmente < 5 m/s), en el ciclo temporal más vulnerable para los receptores. Lo anterior, también se podrá justificar mediante mediciones de carácter continuo. Asimismo, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

deberán excluir de la medición los ruidos ocasionales10 asociados a fuentes no habituales o propias del sector evaluado.

h. Presentar la información de los puntos de evaluación a través de algún sistema de información geográfica en kmz.

i. Para efectos del levantamiento de información, se deberán privilegiar los sectores habitados. En este contexto, deberán seleccionarse puntos representativos de condiciones idóneas para realizar las mediciones (no cercanos a fuentes de carácter esporádico o no representativas del entorno sonoro).

j. En atención a las respuestas anteriores, y trazable con lo que entregue, se deberá presentar de manera complementada y actualizada el Anexo 1-8 de la DIA.

k. Como documento complementario a lo presentado en los polígonos y trazados representados en los literales anteriores, presentar en una Tabla Excel los vértices de los polígonos y trazados, en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur.

1.83. Se solicita al Proponente actualizar y ampliar la información entregada en la Tabla 1.19. Evaluación de Proyecciones según D.S. Nº38/2011 del MMA, incorporando la identificación del receptor para cada P identificado, las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S, y la distancia a las fuentes o frentes de trabajo generadores de ruido en la Fase de Operación.

*Olores*

1.84. Respecto al numeral 2.6.4 “Residuos Líquidos”, se hace mención a una Planta de tratamiento de aguas servidas, la que generará lodos que serán retirados por una empresa externa para tales fines, sin embargo, vista la Declaración de Impacto Ambiental, no se hace referencia a la estimación y cuantificación de olores molesto que esto generará, por lo que se solicita al proponente ampliar la información con lo siguiente:

a) Incorporar la estimación y cuantificación de las emisiones de olores molestos, indicando además las características de estos en función de la fuente que los genera, y junto con ello indicar las acciones operacionales que permitirán dar cumplimiento a alguna norma de referencia internacional que establezca el Proponente como umbral máximo a generar. Para lo anterior, deberá utilizar como referencia lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA:

b) Establecer las posibles causas que puedan generar episodios de emisiones de olores molestos, en las unidades establecidas como críticas del sistema de operación del proyecto.

c) Realizar un análisis olfatométrico en terreno para determinar la concentración de olor del (los) foco (s) emisor (es), cuyo informe considere las siguientes etapas:

- Etapa I: Identificación de los potenciales focos emisores y definición de la campaña de muestreo.
- Etapa II: Toma de Muestra y Análisis Olfatométrico: Indicar la norma sobre las cuales se realizó el levantamiento de la información y análisis de las mediciones en terreno. Referirse al tipo de muestreo, cantidad de muestras, transporte de las muestras v/s análisis de las muestras, análisis de resultados de las muestras.
- Etapa III: Cálculo de las emisiones de olor.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

- Etapa IV: Modelación de la dispersión de la pluma de olor de las unidades a evaluar.

d) Presentar un Procedimiento para el manejo de olores (plan de manejo de olores), durante la fase de Operación del Proyecto para cada unidad crítica, que considere los umbrales de olores a cumplir por el Proyecto, un plan de acción y de comunicación al interior de la planta, hacia las comunidades afectadas y hacia las autoridades con competencia fiscalizadora (Seremi de Salud, SMA y Municipio respectivo), frente a episodios de generación de emisiones de olores molestos.

1.85. En complemento a la observación anterior, se solicita presentar un Plan de Monitoreo y seguimiento, ya sea para los olores molestos o para los compuestos de gases precursores de los olores molestos, que permita corroborar durante la operación del proyecto el cumplimiento de las proyecciones modeladas o la efectividad de las acciones para disminuir la generación de los compuestos que lo generan; incluida la frecuencia de reporte, a los Órganos de la Administración del Estado que serán enviado; y, las acciones ambientales a aplicar cuando dichos umbrales sean superados.

1.86. En todo caso deberá considerar para los puntos anteriores lo señalado en la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, oficializada mediante Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015, del SEA.

***Manejo de Residuos y/o Productos Químicos o Sustancias***

1.87. Se solicita al Proponente ampliar información, incorporando las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Operación del Proyecto. Adicionalmente, debe indicar los procesos y subprocesos donde serán utilizados cada uno de los insumos listados, y las acciones que implementará a objeto que la manipulación de éstos no afecte el sector de emplazamiento del Proyecto.

1.88. En complemento con lo anterior, se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la Fase de Construcción del Proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros. Lo anterior, según lo siguiente:

a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.

b. Composición y características de la sustancia peligrosa.

c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, $m^3$/año, kg/año).

d. Forma de provisión: propio o tercero.

e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.

f. Forma de almacenamiento.

g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.

h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

i. Forma de almacenamiento y manejo de las citadas sustancias peligrosas.

1.89. Revisado lo declarado en el punto 1.7.8.1 Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios de la DIA, se solicita ampliar la información entregada para:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

*a. Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, y Residuos industriales sólidos no peligrosos*

Precisar y ampliar la información respecto de:

a.1 Según tipo de residuo generado, este debe asociarse a la actividad, obra o acción que lo genera en la Fase de Operación.

a.2 Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables se deben describir según lo siguiente: Cantidad promedio mensual (kg/mes). Almacenamiento, relacionándolo con el recinto o bodega para su almacenamiento indicada en la sección "Partes y obras" de la DIA.

a.3 Transporte: el Proponente debe indicar si contempla el transporte de los residuos domiciliarios o éste lo realizará un tercero autorizado, en este último caso, él debe declarar que el transporte lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

a.4 Eliminación: el Proponente debe declarar que la eliminación de los residuos domiciliarios se realizará por una persona o instalación autorizada para estos efectos. Podrá indicarse el nombre de la empresa, el nombre y la dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

*b. Residuos industriales sólidos no peligrosos*

Precisar y ampliar la información respecto de:

b.1 En la Tabla 1.20. Residuos peligrosos generados en operación, deberá incluir una columna con la o las actividades, según lo indicado en la sección "Actividades" de la DIA y la identificación de las acciones específicas que generan residuos peligrosos.

b.2 Almacenamiento de los residuos El almacenamiento de los residuos se debe describir según lo siguiente:

La obra, instalación o equipamiento para el almacenamiento, relacionándolo con la información proporcionada al respecto en la sección "Partes y obras" de la DIA. La descripción del almacenamiento, incluyendo entre otros, la descripción de contenedores y la frecuencia de recolección de residuos, en consistencia con las normas establecidas en el D.S. Nº 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, normativa ambiental aplicable cuyo cumplimiento se debe acreditar en el capítulo Normativa de la DIA.

b.3 Transporte de los residuos a una instalación para su tratamiento y eliminación Al respecto es necesario indicar lo siguiente: ◦ Gestor del transporte. El Proponente debe indicar si contempla el transporte o éste lo realizará un tercero autorizado. En este último caso, él debe declarar que el transporte de los residuos peligrosos lo realizará una persona autorizada para estos efectos y podrá indicar el nombre de la empresa y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria. Gestor de la eliminación.

El Proponente debe declarar que la eliminación de los residuos peligrosos se realizará por persona/instalación autorizada para estos efectos. Podrá indicarse el nombre de la empresa, el nombre y la dirección de la instalación y la resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

b.4 Se solicita al Proponente del proyecto ampliar la información del punto 1.8.8.3 Residuos peligrosos de la DIA, respecto al almacenaje transitorio de estos en los lugares de generación y posterior traslado a las bodegas de residuos peligrosos, al igual que la derivación de volúmenes de residuos peligrosos generados en el lavado de maquinaria y desagüe de las duchas de los aplicadores, desde la cámara de captación a las bodegas de almacenamiento transitorio. Se solicita especificar impermeabilización del suelo, en caso de derrame en los lugares de acopio provisorio, y medios de traslado a bodega de almacenamiento.

*c. Lodos*

El Proponente deberá incluir la generación de lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, respecto de sus características fisicoquímicas y microbiológicas, cantidades, manejo, gestión, transporte y disposición de ellos.

De acuerdo con la respuesta que entregue en el marco de la Descripción de Proyecto, se solicita al Proponente ampliar la información correspondiente a la cantidad de residuos sólidos generados en el actual proyecto en evaluación, utilizando el siguiente formato:

| Actividad | Tipo de residuo | Cantidad | Frecuencia de retiro | Disposición final |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total, proyecto: | | | | |

*d. Residuos Líquidos*

Respecto de lo señalado en el punto 1.8.8.4 Residuos líquidos, se solicita presentar y declarar las características fisicoquímicas y microbiológicas de los Riles a generar, en función de la comparación de los límites de contaminantes normados, en función del destino que tendrán estos (D.S. N°90/00 del MINSEGPRES, NCh 1333 Of: 78 y sus modificaciones, o del D.S. N°46/2003 del MINSEGPRES).

Indicar los tipos y características de productos a utilizar para la limpieza de la Planta y desinfección de ellas, conforme se declara y describe como sub-fases del proceso productivo, dado que se declara que en la Fase de Operación, *la generación de Riles a partir del proceso de semillas de vegetales, donde son Estos lavados generan dos residuos (efluente químico y agua de lavado con detergente) que serán dispuestos en contenedores y llevados a sitios certificados por la normativa ambiental vigente para su retiro.*

1.90. El Proponente indica en el punto de Mano de Obra para la Fase de Operación que la cantidad máxima será de 500 personas en temporada alta, sin embargo, en el punto .8.8.4 Residuos líquidos, se indica que la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas se ha considerado un número de personal total en planta aproximado a 400 personas de producción. Al respecto se deberá presentar los cálculos de diseño de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, considerando las unidades que la componen, los tiempos de retención en cada unidad y contaminantes a abatir, y además la cantidad de Riles en términos de cantidad adicionales a incluir en ella para su tratamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

1.91. Presentar el Blance Hídrico y de Masa la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas trazable con la respuesta que entregue a la consulta anterior del presente ICSARA, el cual deberá ser incorporado a la Figura 1.26. Diagrama de Flujo Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS).

1.92. El Proyecto señala que la generación de aguas servidas, "*ha considerado un número de personal total en planta igual a 400 personas en etapa peak de producción (…). Por otra parte, los flujos de aguas residuales sanitarias en Chile, en promedio rondan los 150 a 200 litros por persona por día, según el último reporte anual de la SISS (…). Sin embargo, en la planta actual con igual número de personas y operaciones sanitarias (baños, comedor, etc.). El flujo promedio en etapa peak de aguas servidas es de 15 $m^3$/día (datos entregados desde año 2020 a 2022 por Syngenta S.A). Además, se considera un flujo de 13,2 $m^{3/}$día (en etapa peak) del proceso de vegetales, el cual, pasa por un tratamiento de abatimiento previo para estabilizar carga orgánica*". Respecto de lo señalado, se solicita aclarar el volumen de aguas servidas que entran al sistema. Aclarar por qué se señalan 28,2 $m^3$, indicados también en Tabla 5, dado que, si se consideran flujos de aguas residuales de 150 l/persona/día, resultan 60 $m^3$, un valor mayor a lo indicado. Por otro lado, en el capítulo 2.6.4 se señala que "*La PTAS será diseñada para una dotación de 400 trabajadores con un consumo estimado de acuerdo con el RIDAA de 150 lts/persona/día*".

1.93. El Proyecto señala que "*Se considera un tratamiento mediante fosa séptica prefabricada de 1200 l, exclusivamente para el servicio sanitario de la portería norte*", se solicita al Proponente declarar la ubicación georreferenciada de dicha instalación en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S; de dicha planta y detalles de su funcionamiento.

1.94. En función de lo señalado en la DIA y sus anexos, y de las observaciones realizadas, trazable con las respuestas que entregue, se solicita ampliar información, sistematizando en las siguientes tablas, las partes, obras físicas y acciones del Proyecto, <u>describiendo y caracterizando con detalle cada una</u> de ellas, e incluyendo dimensiones, superficies y volúmenes (en aquellas que les apliquen).

Partes y Obras del Proyecto

| Partes y Obras del Proyecto | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de la Parte u Obra | Carácter (temporal/permanente) | Fase (Construcción/operación/cierre) | Descripción |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Acciones del Proyecto

| Acciones del Proyecto | | |
|---|---|---|
| Nombre de la acción | Fase (Construcción/operación/cierre) | Descripción |
| | | |
| | | |
| | | |

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

2.1. Respecto de lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se deberá ordenar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:

a. Normas generales.

b. Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.

c. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.

d. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).

e. Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

2.2. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

*Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto*

a. En lo que respecta a la presentación del reconocimiento y cumplimiento normativo de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), se indica lo siguiente:

a.1. Rectificar lo indicado como forma de cumplimiento del Artículo 55, dado que dicho artículo señala, que, las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del Informe Favorable para la Construcción (IFC) de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola y Ganadero, y no del informe favorable de cambio de uso de suelo como es señalado por el Proponente.

b. Con respecto a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones regulados por el D.S N°47/1992, se solicita:

b.1 Para los artículos 55 y 116 atingentes al Informe Favorable para la Construcción (IFC), Permiso de Edificación y Recepción Definitiva, respectivamente, se deberá pormenorizar correctamente la forma de cumplimiento, indicador que acredite su cumplimiento y forma de control/seguimiento, indicando en el capítulo correspondiente los articulados y forma de aplicación normativa de manera actualizada.

b.2. Se solicita incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo del artículo 145 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

b.3 Por encontrarse dentro del PRI Rancagua, requiere el 4.14.2

b.4 Se solicita el reconocimiento del artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el sentido de obtener una Calificación Industrial, de conformidad al artículo 2.I.29, inciso quinto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones; que señala que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

todas las instalaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, emplazadas en el área urbana o en el área rural que contemplen un proceso de transformación, requerirán contar con la calificación previa de la Secretaria Regional Ministerial de Salud respectiva, esto ratificado en la Circular 218/2009 de la División de Desarrollo Urbano. Y tramitar el PAS correspondiente, en atención a que el proyecto se encuentra emplazado en un área regida por un Instrumento de Planificación Intercomunal.

c. Con respecto a la Ley General de Urbanismo y Construcciones reguladas por el D.F.L. N°458/76 y sus modificaciones posteriores, del MINVU, se solicita incluir para la acreditación del cumplimiento de esta norma, el Informe Favorable para la Construcción" para las instalaciones, tramitado por cada predio, además de corregir como indicador de cumplimiento el organismo SERVIU por SEREMI MINVU para la obtención del permiso.

2.3. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

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

a. Se solicita ampliar información, incorporando la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del artículo 5.8.3. del D.S. N°47/1992, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el entendido que corresponde a una medida de carácter obligatorio, solicitada para todo Proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición.

b. Se solicita al Proponente ampliar información en la forma de control y seguimiento e indicador de cumplimiento del D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, incluyendo el registro fotográfico de todos los vehículos pesados, no sólo de los que no cumplan con la normativa antes señalada.

c. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento de los artículos 16, 17, 24 inciso segundo y 26 del D.S. Nº594/2000 del Ministerio de Salud, en lo referido a residuos líquidos y aguas servidas.

d. Se requiere incorporar la forma de cumplimiento del artículo 42 del D.S. Nº594/2000 del Ministerio de Salud, en lo referido a residuos sólidos y sustancias peligrosas.

e. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del artículo 29 del D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

f. Se solicita incorporar expresamente en el capítulo respectivo, la forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 40 del D.S. N°1/2021, del MMA, en atención a que el Proyecto considera el paso por rutas ubicadas en la zona saturada del Valle Central de la Región de O'Higgins.

g. D.S. N°55/1994, D.S. N°54/1994, D.S. N°211/1991, complementado y ampliando respecto de la modificación mediante D.S. N°41/2020, D.S. N°4/1994, D.S. N°75/1987, DFL N°1/2009, todos del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y del D.S. Nº279/1983 del MINSAL; indicando respecto del verificador de cumplimiento donde estará disponible la información, y su trazabilidad respecto de los vehículos a utilizar.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

h. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del artículo 79 y 80 del Código Sanitario.

i. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento de los artículos 4, 6, 7, 8, 18 y 29 del D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

j. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

k. Debido a las instalaciones de almacenamiento sustancias peligrosas actualizar el cumplimiento normativo:

k.1 D.S. N°148/03 del MINSAL

k.2 Ley 20.920 del Ministerio del Medio Ambiente, "Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje".

k.3 D.S. N°60/2022 del MINSAL, que Modifica Decreto Supremo Nº 43, de 2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

k.4 D.S. N°57/2021 del MINSAL, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.

k.5 NCh382:2021 Mercancías peligrosas — Clasificación, ha sido actualizada considerando la vigésimo primera edición de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo. La Norma NCh382 establece una clasificación de las mercancías peligrosas en clase y división, de acuerdo con el peligro más significativo que presentan en el transporte terrestre en territorio nacional.

k.6 NCh2245:2021. Hoja de Datos de Seguridad (HDS)

k.7 D.S. N°47/1992 y sus modificaciones posteriores del MINVU, relacionado con la edificación.

k.8 Código Sanitario, artículo 90.

k.9 D.F. L N°1 del MINSAL.

k.10 RESOLUCIÓNNº408/16, del MINSAL, que Aprueba listado de Sustancias Peligrosas para la Salud "

k.11NCH 2190 OF. 2003, Transporte de Sustancias Peligrosas, Distintivos para Identificación de Riesgos.

k.12 NCh1411/4:2000 Señales de Seguridad para la Identificación de Riesgos de Materiales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

2.4. Se solicita referirse de manera ampliada y actualizada el cumplimiento al D.S. N°43/2015 del MINSAL y su modificación posterior, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

2.5. Incluir dentro del análisis del cumplimiento normativo la norma de referencia que se utilice para olores, a partir de las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

2.6. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

*Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)*

2.7. Se solicita incluir el cumplimiento normativo del D.S. N°19/2012 y D.S. N°16/2016 (Clasificación de especies), ambos del Ministerio del Medio Ambiente, como, asimismo, de otros reglamentos de clasificación de especies aplicable al Proyecto, en función del registro de especies de fauna asociados al Proyecto.

a. Respecto al cumplimiento normativo del Código de Aguas. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, incluyendo para ello: Fase del Proyecto; Forma de cumplimiento; Indicador que acredita su cumplimiento; registros para el seguimiento y fiscalización de su cumplimiento.

a. Se solicita al Proponente que, 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 N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la citada Ley y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.

c. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del D.L. N°3.557/1981 del Ministerio de Agricultura, que Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola, indicando las características del suelo donde estará inserto el Proyecto y las acciones asociadas al manejo de los residuos, consecuente con las materias mencionadas en términos sanitarios, que eviten la contaminación de este.

d. Se solicita incluir el cumplimiento normativo del D.S. N°46/03 del MINSEGPRES. En caso de calificar como fuente emisora, el Titular deberá presentar el Estudio de Vulnerabilidad del Acuífero ante la DGA de la región, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/03 del MINSEGPRES.

2.8. En trazabilidad con la presentación de la actualización, corrección y las bases de cálculo en Excel del Informe de Estimación de Emisiones, se deberá presentar de manera actualizada, ampliada y pormenorizada descriptivamente el cumplimiento de norma del D.S. N°1/2021 del MMA,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

correspondientes al Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O´Higgins, para los siguientes artículos:

a. Artículo 40, indicando la relación del Proyecto, su forma de cumplimiento, en atención a las partes, obras, y Fase del Proyecto (Construcción y Operación), entregando los antecedentes técnicos que permitan acreditar la forma de cumplimiento.

b. Incorporar expresamente forma de cumplimiento del artículo 41 del D.S. N°1/2021 del MMA, respecto del plazo de presentación del Plan de Compensación de Emisiones, y, de los contenidos mínimos que deberá tener dicho Plan, detallando los criterios que deberán cumplir las medidas de compensación o ceder emisiones entre fuentes, según lo señala la citada norma en el artículo 42, que en ningún caso se podrá hacer valer emisiones cedidas por actividades o establecimientos que cierren o deban cerrar por incumplimiento de normativa ambiental, o término de vida útil. Las actividades emisoras que reduzcan emisiones para cumplir con las medidas exigidas en el presente Plan, sólo podrán compensar o ceder emisiones por reducciones adicionales a la exigencia legal o reglamentaria. Cuando se trate de la compensación de una emisión compuesta predominantemente de material particulado grueso (fracción de tamaños superiores a 2,5 micrómetros), se podrán realizar compensaciones que impliquen el retiro o rebaja de emisiones provenientes de procesos de combustión debido a una unidad másica de material particulado de combustión retirado, por cada tres unidades de material particulado grueso emitido. La compensación podrá realizarse entre diversos tipos de fuentes, actividades y sectores económicos, siempre y cuando cumplan con los criterios anteriores. Los Proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán iniciar la ejecución del Proyecto o actividades al contar con la aprobación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de O'Higgins.

c. Incorporar antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento del artículo 33 del D.S. N°1/2021 del MMA, en caso de que el Proyecto contemple el uso de grupos electrógenos.

d. Se solicita al titular que en la evaluación del proyecto deberá considerar la entrada en vigencia del nuevo Plan de Descontaminación Atmosférica PDA Valle Central (D.S. 1/2021) y de la Gestión de Episodios Críticos (GEC) 2023

2.9. Revisada la información presentada en la DIA y en Anexo 1-8 Informe de Emisiones Acústicas y Vibraciones, se solicita complementar la información presentada, detallando los antecedentes técnicos específicos de las soluciones propuestas (actividad que requiere de la medida, áreas del Proyecto donde se ubican, en qué momento o periodo se debe considerar y por cuanto tiempo, en que consiste la medida y como actúa, incluyendo diseño, dimensiones, materialidad y propiedades necesarias para cumplir con los niveles proyectados). Se deberá además incorporar el detalle del Plan de Monitoreo, que permitan dar cuenta de la efectividad de las soluciones propuestas para el cumplimiento del D.S. N°38/11 y el seguimiento de las medidas de control. Junto con incorporar la localización de todos los receptores de interés, identificando en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S de su ubicación, el tipo de receptor, distancias de las fuentes, distancias a la instalación de la medida, eficiencia esperada de la medida. Lo anterior, con el objeto de presentar de manera detallada y ampliada el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA.

2.10. Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de los siguientes cuerpos normativos:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

a. D.S. N°138/2005. Establece obligación de declarar emisiones que Indica y su modificación Decreto 90/2011 modifica decreto N°138, que establece la obligación de declarar emisiones que indica.
b. Artículo 82 de la Ley N° 18.290, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
c. D.S. Nº279/1983, aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
d. Artículo 78 del D.F.L. N°1/2007, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
e. D.F.L. N°1 de 2013, Ministerio del Medio Ambiente.
f. Ley N° 20.920 Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
g. Artículo 73, inciso 1° del D.F.L. N° 725/1967 Ministerio de Salud.
h. Artículos 16 y 17 del D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud.

2.11. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

*Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).*

2.12. Se solicita ampliar o rectificar la información de los siguientes cuerpos normativos;

a. D.S. Nº1.665/2003 del Ministerio de Obras Públicas, que modifica decreto Nº19, de 1984, autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos. El Proponente deberá referirse en particular a establecer la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y verificadores de cumplimiento.

b. D.S. N°158/1980, Ministerio de Obras Públicas que "Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos", complementando la información con el Decreto N°414/2015, que "Complementa el Decreto N°158/1980, el Proponente deberá referirse en particular a establecer la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y verificadores de cumplimiento.

c. Incluir Norma Decreto Supremo Nº298/1994, Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calle y Caminos del MINTRATEL, y, ampliar y complementar el análisis con el D.S. N°116/2002, que modifica reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

d. D.S. N°109/2018, del Ministerio de Energía; "Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica", Res. Ex. N°33277, RPTD desde N°1 al N°17, y su modificación mediante Resolución Exenta N°11682 del Ministerio de Energía.

e. D.S. N°8/2019, del Ministerio de Energía; "Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica", Res. Ex. N°33877, RIC desde N°1 al N°19, y, sus modificaciones posteriores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

f. D.S. N°108/2013, del Ministerio de Economía; “Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas”.

g. Se solicita incorporar la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento de la Norma NCh. Elec. N°10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.

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

| Tabla [*Identificación de la tabla 1*]. Norma [*Identificación de la norma 1*] | |
|---|---|
| Componente/materia: | [*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma*.] |
| Norma: | *[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde*.]<br>*En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento*. |
| Otros cuerpos legales: | [*En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [*Fase de construcción, operación y/o cierre*.] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección*.] |
| Forma de cumplimiento | [*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar*.] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros*.] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |

## III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

**<u>Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 138 del RSEIA</u>**

3.1. Se solicita al Proponente presentar la información técnica referente a los drenes de infiltración los cuales deberán contener al menos: estratigrafía de la zona no saturada, tasa de infiltración de los residuos líquidos generados, parámetros hidráulicos del subsuelo y determinación del nivel freático en el área de infiltración.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

3.2. Se deberá presentar una estimación o modelación (conceptual y/o numérica) del transporte de contaminantes desde la superficie de infiltración a través del subsuelo, tomando en cuenta y señalando el volumen generado (L/día) de efluente tratado que considera el Proyecto.

3.3. Se solicita incluir de manera acotada la localización de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, señalando a lo menos 4 vértices del polígono del área de intervención para esta obra, así como también del trazado de las canalizaciones para la captación y traslado de las aguas servidas y de los Riles hacia ella, para su tratamiento, en coordenadas WGS 84 Datum 19 Huso S. y los detalles de su funcionamiento.

3.4. Se solicita aclarar la disposición final del efluente del procesamiento de vegetales ya que en el punto 1.8.8.4 de la DIA se indica que tiene un peak de 13,2 $m^3$/día y podría ir al sistema de alcantarillado.

3.5. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 138 del Reglamento del SEIA.

**Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 139 del RSEIA**

3.6. En trazabilidad con la respuesta que entregue a la caracterización de los Riles a generar, se deberá evaluar la aplicabilidad de instalación de una Plata de Tratamiento de Riles, y por consiguiente la presentación de todos los antecedentes técnicos y formales del artículo 139 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

**Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del RSEIA**

3.7. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del Reglamento del SEIA.

**Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del RSEIA**

3.8. Se solicita al Proponente presentar la localización donde se instalará contenedores en los frentes de trabajo, además de indicar de manera detallada la forma de gestión, manejo y de disposición de estos residuos (sitio de almacenamiento), se solicita ampliar información.

3.9. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del Reglamento del SEIA.

**Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 160 del RSEIA**

3.10. Respecto a los contenidos técnicos y formales correspondientes al PASM 160 del Reglamento del SEIA, literal b); se solicita mejorar los siguientes aspectos referidos a los literales:

b.1) Respecto al Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto a los terrenos colindantes y del espacio público; se solicita mejorar cartografía presentada, incorporando la delimitación de los predios colindantes y del espacio público, así como del mismo proyecto, señalando los números de los Roles correspondientes a cada predio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

b.3) Respecto al Plano de Emplazamiento. Se solicita mejorar su presentación contenida en una sola gráfica, incorporando un cuadro que señale las obras, sus correspondientes superficies y la tipología de cada una.

b.5) El Proponente presenta un área de intervención directa mediante construcciones y complementos de 9.400 m², reconoce que en este proyecto aplica el Decreto Ley N°3.516/1980 del Ministerio de Agricultura en lo que respecta las normas de subdivisión predial, y el artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones en lo que respecta a los usos de suelo permitidos y otras normas urbanísticas.

En complemento a la DIA presenta en Anexo 3-4 (PAS 160), punto b.5 "Caracterización del suelo"; señala que la serie de suelo pare el lugar de emplazamiento del proyecto corresponde a "Serie Graneros, suelos profundos, estratificados, topografía plana con pendientes del 0 al 1%, la profundidad efectiva varia de 70 a 120 cm …" y "la determinación de capacidad de uso de suelo es I y II, es decir son suelos con pocas limitaciones que restrinja su uso". En consecuencia, e invocando aquellos criterios generales sobre efectos adversos significativos en el recurso natural componente suelo, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, mediante su uso y aprovechamiento racional. A su vez, se entiende que la permanencia del recurso se asocia a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro.

Este criterio general están contemplado en el inciso 2° del artículo 6° del Reglamento del SEIA, que señala lo siguiente: "Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones ; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y El presente documento ha sido suscrito por medio de firma electrónica avanzada en los términos de la Ley 19.799 Validar en: https://ceropapel.sag.gob.cl/validar/?key=140072271&hash=6fbaf ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos".

3.11. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 160 del Reglamento del SEIA.

**<u>Artículo 161 del D.S. N°40/2012 del MMA.</u>**

3.12. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos presentados en Anexo 3-5 de la DIA, en atención particular a los mayores antecedentes sobre las emisiones y residuos a generar, y del Plan de Contingencias y Emergencias, además del detalle mayor a los procesos productivos a realizar en la Planta.

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

**<u>Área de Influencia</u>**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

4.1. Se aclara al Proponente, que el análisis de las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de causar el impacto del Proyecto, producto de una parte, obra, actividad y/o acciones a ejecutar en alguna de sus Fases, debe incorporar los sectores que involucran las comunas y/o localidades, que son parte de cada área de influencia, por ejemplo: medio humano (impactos socioambientales), calidad del aire, entre otros  En base a lo anterior se solicita al Titular actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores.

4.2. Se solicita adjuntar un archivo KMZ, que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, superponiéndolas a las partes y obras, actividades y/o acciones permanentes, y, temporales de éste, que den origen a la justificación y determinación del área de influencia, incorporando, además, las distancias a los cauces naturales o artificiales más próximos. Para lo anterior, deberá además considerar la actualización y justificación de su determinación considerando las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

4.3. En una Tabla en formato Excel acompañar el detalle de los vértices de los polígonos o trazados representados en la respuesta anterior a entregar.

4.4. Se solicita presentar la identificación de todos los impactos que generará la ejecución de las diferentes partes, obras, y/o acciones en sus diferente Fases por parte del Proyecto, en función de lo señalado en la "Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA", publicada en enero de 2023 por la Dirección Ejecutiva del SEA. Para lo anterior, se deberá considerar, entre otros, el desarrollo y análisis del numeral 3 "*Metodología para incorporar consideraciones de cambio climático previo al ingreso al SEIA*" de dicha Guía, y que corresponden

*3.1 PASO 1: Descripción del Proyecto e identificación de los factores generadores de impactos.*
*3.2 PASO 2: Descripción general de los objetos de protección ambiental receptores de impactos.*
*3.3 PASO 3: Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia.*
*3.4 PASO 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia.*
*3.5 PASO 5: Descripción detallada de los objetos de protección receptores de impactos significativos.*
*3.6 PASO 6: Evaluación de impactos significativos.*
*3.7 PASO 7: Elaboración de medidas y planes de seguimiento.*
*3.8 PASO 8: Descripción de riesgo y elaboración de planes de contingencia y de emergencia.*
*3.9 Vínculo entre el análisis metodológico y el Reglamento del SEIA.*

4.5. Por último, en lo que corresponda, debe ser trazable con las respuestas que entregue para determinación y justificación del área de influencia, y de los impactos a generar por el Proyecto, en sus diferentes Fases, así como también, con la identificación de los riesgos, los cuales deberán ser incluidos en el Plan de Contingencias y Emergencias.

**Artículo 5**

***Emisiones a la Atmosfera***

4.6. Respecto de la generación de emisiones atmosféricas, en particular de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y forzantes climáticas de vida corta, que pudiesen generarse, se solicita presentar una cuantificación anual durante la vida útil del proyecto y el reporte de las emisiones directas de gases de efecto invernadero, según sean generados por el proyecto y sean relevantes para la evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

4.7. En función de los antecedentes presentados sobre las fuentes de emisión y la información presentada en Anexo N°1-7 de la DIA "Estimación de emisiones", y la actualización de la determinación y justificación del área de influencia del Proyecto, el Proponente, deberá ampliar los antecedentes para abordar lo pertinente la estimación del impacto de las emisiones a la atmósfera sobre la calidad del aire, conforme los lineamientos establecidos en el documento: Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, SEA 2012.

4.8. En relación a las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto, se solicita incorporar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población declarados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes y que no se producen efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del proyecto, incluyendo el análisis respecto a receptores cercanos, lo que no fue debidamente incorporado. Para lo anterior, se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, incorporando todos los receptores de interés, en base a la ubicación del proyecto, sus diversas etapas (construcción y operación). Del mismo modo, se deberá Incorporar el análisis respecto de la ubicación de los receptores cercanos, presentando tabla con valores normas, aporte proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis respecto a la afectación de receptores.

4.9. Asimismo, y de acuerdo con las consultas realizadas en el marco del presente ICSARA referidas a la estimación de emisiones atmosféricas considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente, el Titular deberá justificar fundamente la siguiente información para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias de la letra a) del artículo 11 de la Ley N°19.300:

a) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional.
b) Superación de valores de concentración y períodos establecidos en normas primarias de calidad ambiental de los Estados que señala el Reglamento del SEIA.
c) Aumento del riesgo preexistente.
d) Superación de los valores establecidos en las normas de emisión.

4.10. Revisada la información presentada en la DIA y en Anexo 1-7 Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 40 del D.S. N°1/2021, los Proyectos o actividades y sus modificaciones, que se sometan al SEIA, deberán presentar la estimación anual de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera (al menos para MP, MP10, MP2,5, SO2, NOx, CO y NH3), distinguiendo la Fase de Construcción, Operación y Cierre, según corresponda, señalando el año y Fase, detallando la metodología utilizada, emisiones a compensar por contaminante, y, el Anexo que adjunte la Memoria de Cálculo, y de un archivo Excel de dichos cálculos.

Se deberá incluir tabla y kmz donde se presente el detalle de todas las rutas (internas y externas) utilizadas como parte del Proyecto en etapa de Construcción y Operación, en concordancia con la información contemplada en la estimación de emisiones atmosféricas.

4.11. Se requiere al Proponente indicar medidas de reducción a ejecutar para disminuir las Emisiones a la Atmosfera durante la Fase de Construcción, junto con los antecedentes técnicos que avalen el porcentaje según contaminantes esperado a reducir con dicha acción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

4.12. Para efectos de determinar el impacto a generar por el Proyecto, y en trazabilidad con las respuestas anteriores asociadas a la componente Calidad del Aire y Riesgo a la Salud de la Población, deberá aplicar y justificar el análisis conforme se ha definido en:

a. Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición), Resolución Exenta N°202399101187, de fecha 08 de marzo de 2023.
b. Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, Resolución Exenta N°202399101438, de fecha 02 de junio de 2023.
c. Guía calidad del aire en el área de influencia de Proyectos que ingresan al SEIA, Resolución Exenta N°1709, de fecha 23 de diciembre de 2015.

***Residuos***

4.13. Considerando la descripción de Proyecto y la actualización y ampliación de la información entregar en respuesta a este ICSARA, se solicita ampliar la información de la estimación de residuos y sustancias peligrosas (domiciliarios, residuos no peligrosos, RESPEL y SUSPEL), de su forma de manejo, gestión, almacenamiento y disposición final.

***Ruido***

4.14. Se solicita al titular verificar los antecedentes de los certificados de calibración del sonómetro y equipo calibrador, los cuales para esta evaluación del proyecto se encontrarían vencidos.

4.15. Se solicita al Proponente, realizar un monitoreo de ruido en la etapa de construcción y cierre para tener la certeza del cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011, del MMA, que Establece Norma De Emisión De Ruidos Generados Por Fuentes Que Indica, Elaborada A Partir De La Revisión Del Decreto Nº 146, De 1997, Del Ministerio Secretaría General De La Presidencia.

***Olores***

4.16. En función de las respuestas que entregue respecto de la Estimación de Emisiones Odorífera a generar por el Proyecto, y de aquellas solicitadas para la Fase de Operación a partir de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, incluir el análisis de la no generación de impactos significativos por olor, considerando para ello además los receptores presentes en el área de influencia, a determinar para esta componente.

4.17. Debido a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada, descriptiva y detallada los antecedentes técnicos y formales que justifiquen la inexistencia de efectos, características o circunstancias señaladas en cada uno de los literales del artículo 5 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**<u>Artículo 6</u>**

***Fauna***

4.18. Respecto al numeral 2.2.3 “Fauna Terrestre” y Anexos 2-1 /2-2 “Fauna Terrestre” /“Avifauna”, donde el proponente señala que, el levantamiento de fauna terrestre se realizó los días 2 y 4 de noviembre del año 2022, y, en el caso de avifauna, el muestreo se realizó durante tres días del mes de noviembre se solicita al Titular del proyecto, ampliar información respecto a la caracterización de fauna en el área de influencia del proyecto, realizando una nueva campaña (muestreo de contraste). Considerando lo indicado el guía Criterio de evaluación en SEIA: “Criterios técnicos para campañas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

de terreno de fauna terrestre y validación de datos", donde se menciona que el "N° de Muestreos" para que la campaña sea adecuada y representativa: "(…) en una DIA, se deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas que permitan registrar la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar. Esto, con el objetivo de disponer de información que permita descartar la existencia de aquellos ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300, así como la determinación de eventuales compromisos ambientales voluntarios, según corresponda".

4.19. En complemento a la observación anterior y lo declarado en el numeral 2.1. de la DIA, "Fauna Terrestre", se solicita al Proponente ampliar información presentada, de acuerdo con la Guía "Criterios de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impacto por Ruido Sobre Fauna Nativa".

Debido a lo anterior, se solicita presentar de manera ampliada el Anexo 2-1 de la DIA, incluida la actualización del análisis de las especies, encontradas, sus características, números de individuos y estado de conservación, según corresponda.

4.20. En caso de proceder la utilización de acciones preventivas para la Fauna previo a la ejecución del Proyecto como por ejemplo Plan de Perturbación Controlada, se deberá adjunta dicho Plan conforme se indica en la Resolución Exenta N°202299101745, de fecha 15 de septiembre de 2022, que indica los Criterio de evaluación en el SEIA: Aplicación de la medida de rescate y relocalización.

Y según corresponda, entregar sistematizada además la información de dicho compromiso ambiental voluntario utilizando el siguiente formato:

| Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*] | |
|---|---|
| Impacto asociado [*si aplica*] | [*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*]<br>[*Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5* y antecedentes de la sección 6.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [*Construcción/operación/cierre.*] |
| Objetivo, descripción y justificación | <u>Objetivo</u>: [*XXX*]<br><br><u>Descripción</u>: [*XXX*]<br><br><u>Justificación</u>: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

***Suelo***

4.21. Se solicita que el Proponente presente archivos cartográficos en formato KMZ de las unidades homogéneas de suelo presentes, y la ubicación de las calicatas y puntos de quiebre en caso de que se presenten, y, un mapa de pendientes que permita determinar claramente la representatividad de cada una de ellas, y así definir la superficie que le corresponde a cada una de las series y/o clases de suelo presentes, con relación a la condición base del suelo a ser intervenido.

4.22. El Proponente debe presentar información complementaria considerando tanto la cantidad absoluta del recurso afectado como su cantidad relativa en relación con la cantidad y calidad del recurso presente en el área de influencia, cuenca, región y país, según corresponda. Que deben considerarse y ser avaluados los impactos sobre el suelo en cuanto a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento futuro, así como su capacidad de regeneración o renovación generándose un efecto adverso significativo sobre estos de acuerdo con los criterios generales presentados en el capítulo 2. De acuerdo con lo estipulado en el inciso final del artículo 11 de la Ley N°19.300, para evaluar los efectos señalados en la letra b) del mismo artículo.

4.23. En base a la ampliación de información solicita en este ICSARA, y trazable con las respuestas que entregue, en atención a la cantidad y manejo de residuos y emisiones, actualizar los antecedentes técnicos de la fundamentación de inexistencia de impactos significativos sobre la componente suelo señalado en el artículo 6 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.

***Agua subterránea***

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

4.24. Se solicita ampliar la información presentado antecedentes que permitan relacionar las características de la napa, con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático), por ejemplo, mediante la presentación de un Estudio de Mecánica de Suelo. Además, deberá indicar las acciones de gestión y manejo ambiental que se implementarán en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.

4.25. Se solicita al Proponente ampliar información sobre Calidad de Aguas Subterráneas, determinando el área de influencia de esta. Al respecto, es fundamental conocer la profundidad del nivel freático para compararla con el diseño de los drenes de infiltración, con la finalidad de evitar que las aguas infiltradas entren en contacto con las aguas subyacentes. A su vez, en caso de alumbramiento de aguas, el Proponente debe incorporar una metodología y labores que permitan deprimir el nivel de las aguas.

4.26. Asimismo, si al hacer el análisis se determina que en razón del Decreto N°46/2003, que establece la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, corresponde que las aguas infiltradas sean caracterizadas como una fuente emisora (por cantidad y/o calidad), el Proponente deberá incorporar un sistema de monitoreo, considerando entre otros procedimientos y, según corresponda, la posterior presentación ante la Dirección General de Aguas de la Región de O'Higgins del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma D.S. N°46/2002.

4.27. Se solicita también, presentar la información técnica referente a los drenes de infiltración los cuales deberán contener al menos: estratigrafía de la zona no saturada, tasa de infiltración de los residuos líquidos generados, parámetros hidráulicos del subsuelo y determinación del nivel freático en el área de infiltración.

4.28. En este mismo sentido, el Titular deberá presentar una estimación o modelación (conceptual y/o numérica) del transporte de contaminantes desde la superficie de infiltración a través del subsuelo, tomando en cuenta y señalando el volumen generado (L/día) de efluente tratado que considera el Proyecto.

4.29. En virtud de todo lo señalado precedentemente, se solicita al Proponente:

a) Justificar que la profundidad de emplazamiento de los drenes será tal que no generará saturación local ni entrará en contacto con las aguas del acuífero freático;

b) Justificar el diseño de los drenes, y de ser necesario, replantear su diámetro o largo, para obtener de esta forma una mayor amplitud de seguridad en su funcionamiento evitando colmataciones en el largo plazo;

c) Proponer medidas de seguimiento y control de las concentraciones de los parámetros fisicoquímicos de las aguas a infiltrar;

d) Realizar las pruebas estandarizadas para determinar la vulnerabilidad del acuífero en el área de emplazamiento de los drenes;

e) Proponer medidas de mitigación y reparación ante eventos de saturación del efluente en el área, junto con proponer un plan de mantenimiento de los drenes; y,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

f) Evaluar la posibilidad de otra solución sanitaria que considere contener el efluente y que este sea retirado y tratado por un ente autorizado.

4.30. Debido a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada, descriptiva y detallada los antecedentes técnicos y formales que justifiquen la inexistencia de efectos, características o circunstancias señaladas en cada uno de los literales del artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**Artículo 7**

4.31. Revisada la información entregada en la DIA y sus Anexos, y en atención a la temporalidad de ejecución de cada una de la Fases del Proyecto, que resulta relevante para la evaluación ambiental poder identificar las acciones vinculadas al transporte y tránsito de vehículos, en particular durante la Fase de Operación, en virtud de la tipología de ingreso al SEIA del Proyecto, se hace necesario que el Proponente, amplie, rectifique e incorpore la siguiente información:

El análisis del literal b) y c) deberá ser ajustado en términos de determinación del área de influencia y evaluación de los impactos, utilizando de manera referencial lo señalado en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Inmobiliarios que se desarrollen en zonas urbanas, del SEA, y de lo señalado en la Resolución Exenta N°202299101771, de fecha 27 de septiembre de 2022., sobre Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento en Proyectos inmobiliarios. Ajustándose la presentación de la información como se indican en los citados documentos.

4.32. Se requiere caracterizar el área de influencia del Proyecto para medio humano, conforme a lo señalado en el artículo 19 letra b.1 del Reglamento del SEIA.

4.33. Se solicita presentar como parte de los antecedentes de caracterización del Medio Humano, información que permita determinar la oferta/demanda de infraestructura comunitaria, y acceso a bienes y servicios en el área de influencia del Proyecto, accesos a los espacios naturales y públicos por parte de los grupos humanos, diagnóstico de equipamiento, servicios e infraestructura básica (educación, salud, vivienda, seguridad pública, aseo y ornato, etc.), entre otros, información importante para el análisis del literal c) del artículo 7° del RSEIA.

4.34. Con relación al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria en la Fase de Construcción y Operación, se debe considerar los horarios punta establecidos (mañana y tarde), con el objetivo de que el tránsito vehicular no se produzca en los horarios punta, considerando 15 minutos antes y después de los horarios punta establecidos.

4.35. Se solicita al Proponente aclarar de qué forma minimizará el posible impacto que se generará sobre las actuales vías de acceso al Proyecto, como también sobre las rutas de egreso vehicular al Proyecto.

4.36. En base a la información anterior, y ampliando la información entregada siguiendo los lineamientos de la guía antes mencionada, deberá entregar los antecedentes técnicos fundados que el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 7° del RSEIA.

4.37. Se sugiere al Proponente presentar un “Plan de comunicaciones y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto”, como compromiso ambiental voluntario, sistematizando la información en el formato de la siguiente tabla:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n] | |
|---|---|
| Impacto asociado [si aplica] | [Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]<br>[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/operación/cierre.] |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: [XXX]<br><br>Descripción: [XXX]<br><br>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.] |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.]<br><br>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]<br><br>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).] |
| Indicador que acredite su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.] |
| Forma de control y seguimiento | [Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).] |

4.38. Debido a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada, descriptiva y detallada los antecedentes técnicos y formales que justifiquen la inexistencia de efectos, características o circunstancias señaladas en cada uno de los literales del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**<u>Articulo 8</u>**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

4.39. Revisados los antecedentes aportados acerca del Proyecto, esta Corporación solicita al Titular que:

a. Determine y explicite con claridad los criterios que lo llevan a establecer como área de influencia del medio humano (medio humano indígena), la totalidad de la comuna, indicando las interacciones o efectos potenciales del proyecto que extienden hasta ese punto la misma.

b. Realice una descripción completa de su metodología, incluyendo los instrumentos de recolección de información primaria que haya utilizado (sean entrevistas, encuestas o similares) y sus verificadores (pauta de entrevista, consentimientos informados, registro de respuestas), así como la muestra de informantes definida y contactada.

c. Incluya en su análisis de línea de base a la Asociación Indígena "Organización de Hermanos We Rayen Mapu", ya que se encuentra dentro del AIMH, generando material cartográfico que la sitúe espacialmente en relación con el Proyecto.

d. Además, es necesario que el Titular contacte a la organización y produzca información primaria acerca de sus actividades productivas, culturales y sitios de significación, que permita estimar la existencia de afectación sobre este GHPPI, estableciendo las medidas de mitigación que sean requeridas en tal caso. Lo anterior con el fin de descartar fundadamente la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) dispuestos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

4.40. Debido a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada, descriptiva y detallada los antecedentes técnicos y formales que justifiquen la inexistencia de efectos, características o circunstancias señaladas en cada uno de los literales del artículo 8 del D.S. N°40/2012 del MMA.

**<u>Artículo 10</u>**

4.41. El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Se deberán subsanar las siguientes observaciones:

a. Se solicita profundizar en los antecedentes históricos del área donde está emplazada el AI del proyecto (comuna de Graneros), teniendo en cuenta para ello los antecedentes de los Monumentos Históricos (MH) del sector: Casa Hodkingson y Pukará La Compañia.

Dada la susceptibilidad arqueológica del área cercana a menos de 4 Km del MH Casa Hodkingson y menos de 8 Km del MH y Monumento Arqueológico (MA) Pukará la Compañia, el CMN solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 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:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.42. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un "Resumen de los Impactos Ambientales" a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la etapa de construcción y operación. Al respecto, sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la presente Adenda.

| Componente: **Aire** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Emisiones de gases precursores de efecto invernadero |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Suelo** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Pérdida de suelo. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Compactación de suelo |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación). |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Fauna** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Pérdida de individuos o ejemplares de una población. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | Acondicionamiento del terreno para construir o habilitar partes y obras del proyecto. |
| Fase en que se presenta | Fase de construcción. |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Agua** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | - Lavado de vehículos y camiones.<br>- Obras o instalaciones para el manejo de aguas provenientes del lavado de ruedas y canoas.<br>- Disposición de emisiones líquidas en suelo. |
| Fase en que se presenta | Fase de construcción. |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Alteración Calidad de las aguas subterráneas |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Aire.** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | Tránsito o circulación por movilidad de la población |
| Fase en que se presenta | Fase de operación. |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Aumento en las concentraciones de gases (NOx, CO, SO2, u otros). |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Grupos humanos.** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos por aumento de las emisiones de ruido y vibración. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Conectividad o aumentos en los tiempos de desplazamientos |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Recarga en los servicios de salud, educación, entre otros. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera |
| Determinación y justificación del área de influencia | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Obstrucción o restricción a la libre circulación |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| | |

| Componente: **Paisaje.** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Artificialidad. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Intrusión visual. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

| Componente: **Patrimonio cultural.** | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación técnica que no es un impacto significativo | |

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

4.43. El Proponente deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

| Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.*] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | [*Antecedentes*] |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | [*Antecedentes*] |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | [*Antecedentes*] |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

| Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA: | |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. | [*Antecedentes*] |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. | [*Antecedentes*] |
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. | [*Antecedentes*] |
| c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base. | [*Antecedentes*] |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. | [*Antecedentes*] |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables. | [*Antecedentes*] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:<br><br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br><br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br><br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br><br>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.<br><br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | [*Antecedentes*] |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [*Antecedentes*] |

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

**Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar:**

| | |
|---|---|
| Tabla Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar | |
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de poblaciones protegidas | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.*] |
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA. | |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. | [*Antecedentes*] |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o 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*] |

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

| | |
|---|---|
| Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona | |
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de valor turístico | [*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.*] |
| Existencia de valor paisajístico | [*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.*] |
| De 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.<br><br>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [*Antecedentes*] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [*Antecedentes*] |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

| Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | [*Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.*] |
| De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.<br><br>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [*Antecedentes*] |
| b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. | [*Antecedentes*] |
| c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas. | [*Antecedentes*] |

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

5.1. Se indica al Proponente tener presente en Anexo 1-9 de la DIA incluir el "Riesgo de lluvias intensas" identificado en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, por lo general actúa como factor desencadenante de peligros geológicos como inundaciones, remociones en masa tipo aluviones, entre otros. Por lo tanto, se solicita indicar claramente cuáles son los riesgos asociados ante un evento de precipitaciones y que zonas se verían afectadas durante las distintas fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

5.2. En complemento a lo presentado en el Anexo 1-9 de la DIA, el Proponente deberá detallar para todas las Fases del Proyecto, los procedimientos de protección activa que ejecutará para la lucha contra eventuales incendios agrícolas o forestales, ya sea que provengan desde el sitio del Proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores aledaños hacia el interior del sitio del Proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto el Proyecto.

5.3. Se deberán adoptar todas las medidas para evitar incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N° 276 de 1980, del Ministerio de Agricultura, Reglamento Sobre Roce a Fuego y Decreto Supremo N°100, de 1980, del Ministerio de Agricultura, que Prohíbe el Empleo Del Fuego Para Destruir La Vegetación en las Provincias que se Indican Durante el Periodo que se Señala y la Quema de Neumáticos u Otros Elementos Contaminantes; así también se debe dar cumplimiento al Decreto Supremo N°15, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, y sus modificaciones (D.S. N°1, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente) que establece el plan de descontaminación atmosférica para el valle central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

5.4. En complemento a lo presentado en el Anexo 1-9 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo las siguientes contingencias y emergencias:

*Contingencias*
- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.
-Amago de Incendio sector de almacenamiento de energía
- Derrame de sustancias químicas sector de almacenamiento de energía
- Fallas en los sistemas de vigilancia y alarma de la planta fotovoltaica y sector de almacenamiento de energía.

*Emergencias*
- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.
- Incendio sector de almacenamiento de energía
- Derrame de sustancias químicas sector de almacenamiento de energía fuera de la instalación.

5.5. En relación con el Plan de Emergencia y en cumplimiento a lo indicado en el artículo 103 del D.S. N°40/2012, el Plan de Emergencias presentado en el Anexo 1-9 de la DIA, debe contener los procedimientos y responsabilidades a implementar, en caso de que se produzca una emergencia de modo de controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente y la población. En este contexto, se solicita al Proponente presentar una "Estrategia de comunicación para enfrentar posibles emergencias", tanto en la etapa de construcción, operación y cierre, contemplando todos los escenarios presentados en el Plan de Contingencias y Emergencias.

5.6. En relación con lo presentado en el Anexo 1-9 de la DIA, y a las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, incluyendo el análisis de riesgos asociados a la variable de cambio climático, se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

*Contingencias*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Contingencia [*Nombre de la situación de contingencia*] | |
|---|---|
| Contingencia | |
| Fase del Proyecto a la que aplica | |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | [*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*] |
| Forma de control y seguimiento | |
| 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.*] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia | |

*Emergencias*

| Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo*] | |
|---|---|
| Riesgo | |
| Fase del Proyecto a la que aplica | |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | |
| Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia | [*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)*] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda*] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | |

5.7. En atención a las respuestas anteriores, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada el Anexo 1-9 de la DIA.

## VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD}

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

**ANTECEDENTES DEL TITULAR**

| Tabla Antecedentes del Titular |
|---|

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Nombre o razón social | |
| Domicilio | |
| Nombre(s) del/los representante (s) legal(es) | |
| Domicilio del/los representante (s) legal(es) | |

**ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

| Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad | | | |
|---|---|---|---|
| Objetivo general | [*Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.*] | | |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | [*Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.*] | | |
| Vida útil | [*Indicación de un periodo* específico *estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.*] | | |
| Monto de inversión | [*Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).*] | | |
| Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA | [*Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]* | | |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas | Si | No | [*En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*] |
| | [*X*] | [*X*] | |
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente | Si | No | [*En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*] |
| | [*X*] | [*X*] | |
| Proyecto modifica otra(s) RCA [*sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad*] | Si | No | [*En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.*] |
| | [*X*] | [*X*] | |

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**Ubicación del Proyecto o actividad:**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra*] | | |

**Acciones del Proyecto:**

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

**Cronología de las Fases del Proyecto o actividad:**

| Tabla Cronología de las Fases del Proyecto o actividad | |
|---|---|
| **Fase de Construcción** | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto*] |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| **Fase de Operación** | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores* |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| **Fase de Cierre** | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores* |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |

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

**Mano de obra:**

| Tabla Mano de obra |
|---|

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Fases | Número máximo de personas |
|---|---|
| Construcción | [*número*] |
| Operación | [*número*] |
| Cierre | [*número*] |
| **Total** | [*número*] |

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

**Fase de Construcción**

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

| Tabla Partes y obras |
|---|
| **Nombre**<br>[*En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la Fase de construcción del Proyecto ya identificadas en la sección anterior.*] |
| [*Nombre de la parte u obra 1*] |
| [*Nombre de la parte u obra n*] |

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

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

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

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

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

| Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| [*Nombre del recurso 1*] | [*Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente* |
| [*Nombre del recurso n*] | [*Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.*] |
| [*En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado*] | |

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

| Tabla Emisiones a la atmósfera | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión 1, por ejemplo MP10, $CO_2$, $NH_3$, etc.*] | [*Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión n, por ejemplo MP10, $CO_2$, $NH_3$, etc.*] | [*Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]* | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas*] | |

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

| Tabla Emisiones líquidas | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*] | [*Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*] | [*Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes*] | |

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Tabla Ruido | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Ruido | [*Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido*] | |

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

| Tabla Otras emisiones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*] | [*Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*] | [*Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones*] | |

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

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

| Tabla Residuos no peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario*] | [*Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |
| [*Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]* | [*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |

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

| Tabla Residuos peligrosos |
|---|

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

| Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del producto químico u otra sustancia 1*] | [*Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |
| [*Nombre del producto químico u otra sustancia n*] | [*Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |

**Fase de Operación**

**Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:**

| Tabla 0 Partes y obras |
|---|
| **Nombre** |
| [*Nombre de la parte u obra 1*] |
| [*Nombre de la parte u obra n*] |

**Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:**

| Tabla Acciones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre acción 1]* | [*Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.*] |
| [N*ombre acción n*] | [*Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.*] |

**Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:**

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

**Productos generados durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Productos generados | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del producto 1*] | [*Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.*] |
| [*Nombre del producto n*] | [*Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.*] |

**Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:**

| Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del recurso 1*] | [*Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.*] |
| [*Nombre del recurso n*] | [*Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.*] |
| [*En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado*] | |

**Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Emisiones a la atmósfera | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión 1, por ejemplo MP10, $CO_2$, $NH_3$, etc.*] | [*Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión n,*] | [*Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas*] | |

**Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Emisiones líquidas | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*] | [*Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera* |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | *indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*] | [*Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes*] | |

**Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Ruido | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Ruido | [*Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido*] | |

**Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Otras emisiones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*] | [*Si corresponde* indicar *tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*] | [*Si corresponde* indicar *tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*] |
| [*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*] | |
| [*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones*] | |

**Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla 0 Residuos no peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| [*Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario*] | [*Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |
| [*Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]* | [*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |

**Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:**

| Tabla Residuos peligrosos | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del residuo 1*] | [*Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |
| [*Nombre del residuo n*] | [*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |

**Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:**

| Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| [*Nombre del producto químico u otra sustancia 1*] | [*Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |
| [*Nombre del producto químico u otra sustancia n*] | [*Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.*] |

**Fase de Cierre**

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

| Tabla Partes y obras |
|---|
| **Nombre** |
| [*Nombre de la parte u obra 1*] |
| [*Nombre de la parte u obra n*] |

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

| Tabla Acciones | |
|---|---|
| **Nombre** | **Descripción** |
| Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura | [*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad.*] |
| Restauración | [*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad.*] |
| Prevención de futuras emisiones | [*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o* |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | *actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.*] |
| Mantención, conservación y supervisión | [*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.*] |
| [*Nombre acción n*] | [*Texto descriptivo de la acción n*] |

**IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

**Salud de la población:**

| Tabla Salud de la población | |
|---|---|
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto1.*]<br>*[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores* |
| Impacto ambiental n | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto n.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores***]** |

**Recursos naturales renovables**

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

| Tabla Agua | |
|---|---|
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*] |
| Impacto ambiental n | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0*] |

**Aire:**
[*En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.*]

| Tabla Aire | |
|---|---|
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

**Biota**

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

**Flora**

| | |
|---|---|
| Tabla 0 Flora | |
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores* |
| Impacto ambiental n | |
| Impacto ambiental n | [*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*]<br>[*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |
| Fase en que se presenta | [*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*] |

**Fauna:**

| |
|---|
| Tabla Fauna |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

**Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:**

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

**Valor paisajístico y turístico:**

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

**Patrimonio cultural:**

| Tabla Valor ambiental | |
|---|---|
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | [*Indicar nombre del impacto 1.*]<br>*[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

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

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

| Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.*] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | [*Antecedentes*] |
| b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. | [*Antecedentes*] |
| c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores. | |
| d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. | [*Antecedentes*] |

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

| Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA: | |
| Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. | [*Antecedentes*] |
| a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. | [*Antecedentes*] |
| b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300. | [*Antecedentes*] |
| c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base. | [*Antecedentes*] |
| d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base. | |
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. | [*Antecedentes*] |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables. | [*Antecedentes*] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:<br>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.<br>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.<br>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.<br>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.<br>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | [*Antecedentes*] |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [*Antecedentes*] |

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

**Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar:**

| Tabla Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de poblaciones protegidas | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental | [*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.*] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA. | |
| Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. | [*Antecedentes*] |
| Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o 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*] |

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

| | |
|---|---|
| Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona | |
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de valor turístico | [*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.*] |
| Existencia de valor paisajístico | [*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.*] |
| De 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.<br><br>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [*Antecedentes*] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [*Antecedentes*] |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [*Antecedentes*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

| Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural | |
|---|---|
| Impacto ambiental | [*Nombre del(los) impacto(s).*] |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | [*Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.*] |
| De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.<br><br>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA: | |
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [*Antecedentes*] |
| b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. | [*Antecedentes*] |
| c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas. | [*Antecedentes*] |

## MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

**Plan de prevención de contingencias y emergencias**
Las medidas o acciones del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

**Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Tabla Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*] | |
|---|---|
| **Riesgo o contingencia** | [*Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [*Fase de construcción, operación o cierre.*] |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | [*en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir* ]<br>[*En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores*] |
| Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia** | [*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.*] |
| Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia** | [*Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.*] |

**Riesgo o contingencia [*Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n*]:**

| Tabla Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n*] | |
|---|---|
| **Riesgo o contingencia** | [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [*Fase de construcción, operación o cierre.*] |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | [*en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir* ]<br>[*En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores* |
| Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia** | [*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y* |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | *destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.*] |
| Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia** | [*Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.*] |

**NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

**Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:**

**Norma [*Identificación de la norma 1*]:**

| Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*] | |
|---|---|
| Componente/materia: | [*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*] |
| Norma | [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*]<br>*En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]* |
| Otros cuerpos legales | *[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección* 0.] |
| Forma de cumplimiento | [*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro* |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | *OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |

**Norma [*Identificación de la norma n*]:**

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

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

**Norma [*Identificación de la norma 1*]:**

| Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*] | |
|---|---|
| Componente/materia: | [*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Norma | [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*]<br>*En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]* |
| Otros cuerpos legales | *[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.*] |
| Forma de cumplimiento | [*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |

**Norma [Identificación de la norma n]:**

| Tabla Norma [*Identificación de la norma n*] | |
|---|---|
| Componente/materia: | [*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*] |
| Norma | [*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*]<br>*En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.*] |
| Otros cuerpos legales asociados | *[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección* |
| Forma de cumplimiento | [*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Indicador que acredita su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |

**Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)**

**Norma [Identificación de la norma 1]:**

| Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*] | |
|---|---|
| Componente/materia: | [*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*] |
| Norma | [*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*]<br>*En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]* |
| Otros cuerpos legales | *[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.*] |
| Forma de cumplimiento | [*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*] |

**Norma [Identificación de la norma n]:**

| Tabla Norma [*Identificación de la norma n*] |
|---|

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

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

**PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES**

**Permisos ambientales sectoriales mixtos:**
Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al Proyecto son los siguientes:

**Permiso [Nombre del permiso 1]:**

| Tabla Permiso [*nombre del permiso 1*] según se establece en el artículo [*XXX*] del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra o acción a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.*] |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | [*Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.*] |
| Pronunciamiento del órgano competente | [*Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.*] |

**Permiso [Nombre del permiso n]:**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| Tabla Permiso [*nombre del permiso n*] según se establece en el artículo [*XXX*] del Reglamento del SEIA | |
|---|---|
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | [*Fase de construcción, operación y/o cierre.*] |
| Parte, obra o acción a la que aplica | [*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores* |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | [*Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.*] |
| Pronunciamiento del órgano competente | [*Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.*] |

**COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS**

**Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]:**

| Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*] | |
|---|---|
| Impacto asociado [*si aplica*] | [*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*]<br>[*Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5* y antecedentes de la sección 6.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [*Construcción/operación/cierre.*] |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: [*XXX*]<br><br>Descripción: [*XXX*]<br><br>Justificación: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.*] |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: [*El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.*]<br><br>Forma: [*La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.*]<br><br>Oportunidad: [*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).*] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| Indicador que acredite su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).*] |

**Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*]:**

| Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*] | |
|---|---|
| Impacto asociado [*si aplica*] | [*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*]<br>[*Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5* y antecedentes de la sección 6.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [*Construcción/operación/cierre.*] |
| Objetivo, descripción y justificación | <u>Objetivo</u>: [*XXX*]<br><br><u>Descripción</u>: [*XXX*]<br><br><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 del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda.*]<br><br><u>Forma</u>: [*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.*]<br><br><u>Oportunidad</u>: [*Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).*] |
| Indicador que acredite su cumplimiento | [*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*] |
| Forma de control y seguimiento | [*Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos.* |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | *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).*] |

## VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1. Revisada la DIA, en específico lo señalado en el Capítulo 4.b de esta, y considerando lo establecido en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, año 2023. Se solicita al Proponente, ampliar la información con la finalidad de establecer la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático, tales como, estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales, u otras similares.

7.2. Para efecto de un correcto análisis territorial, se solicita presentar Certificado de Informaciones Previas (con vigencia no mayor a 6 meses) para el o los predios en los que se desarrollen partes, obras y acciones del Proyecto.

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

8.1. Se solicita al Proponente referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°1119/2023 del GORE de la Región de O'Higgins, y que dicen relación con la Estrategia Regional de Desarrollo:

a. Dimensión Económica Productiva Sector Agroalimentario y Forestal: Se solicita indicar cuáles son las medidas de eficiencia que aplicará para lograr una óptima gestión de los recursos (suelo, agua, aire), acciones a partir de las cuales se promuevan las buenas prácticas agrícolas y se fomenten los procesos productivos amigables con el medio ambiente.

b. Dimensión Socio Cultural - Sector Trabajo: Se solicita referirse al perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo las etapas de construcción y funcionamiento, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mano de obra local. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL de la Municipalidad de Graneros. Por otra parte, se solicita referirse a la contratación de personal de planta y al desarrollo de capital humano especializado que posibilite el acceso a empleos permanentes y de buena calidad.

c. Dimensión Socio Cultural - Sector Identidad Cultural: Se solicita al titular referirse, en caso de existir, a las medidas de manejo y preservación del valor patrimonial que pueda ser afectado y/o exhumado en la etapa de construcción del proyecto, ya sea valor arqueológico, arquitectónico o paleontológico.

d. Dimensión Socio Cultural - Sector Salud: Se solicita indicar cuáles son las medidas de manejo/control que aplicará para prevenir el tránsito de animales en el área de influencia del proyecto, los cuales puedan potencialmente transformarse en vectores de contaminación y/o transmisión de enfermedades.

e. Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): Se solicita indicar el origen del recurso hídrico que utilizará para el control de emisiones atmosféricas en la fase de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

y para los procesos productivos en la etapa de operación. Además, se solicita indicar cuáles son las medidas de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso, para todas las fases del proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles. Por otra parte, se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para evitar la contaminación de los acuíferos y/o cuerpos de agua superficiales en el área de influencia del proyecto.

f. Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Suelo): Se solicita indicar de qué manera el proyecto contribuye a la conservación de la calidad de los suelos productivos, considerando que contempla labores de escarpado, excavación y compactación del terreno en suelos agrícolas de Clase III (CIREN, 2013). Al respecto, se solicita considerar la implementación de un Compromiso Ambiental Voluntario de "Mejoramiento de Suelos", en la comuna de Graneros, de manera de compensar la pérdida de suelos de uso agrícola en el área de emplazamiento del proyecto.

g. Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: Se solicita indicar si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados por el proyecto en sus distintas etapas.

h. Dimensión Territorial - Sector Energía: Se solicita al titular referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de energías renovables que aplicará en las distintas etapas del proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

i. Dimensión Medioambiente - Componente Aire: Se solicita referirse a las emisiones que generará el proyecto en todas sus fases, indicando la relación con los límites establecidos por el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (D.S. N°1/2021 del MMA), dado el emplazamiento del proyecto en una zona suturada. Además, se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para aminorar las emisiones generadas por el proyecto en sus distintas etapas. Considere emisiones de material particulado, contaminación por emanación de gas metano, malos olores, entre otros.

j. Dimensión Medioambiente - Componente Biodiversidad: Se solicita referirse al estado de conservación de las especies que habitan el área de influencia del proyecto y, en caso de afectarlas, indicar cuáles serán las medidas de gestión específicas para cada una de ellas. En el mismo sentido, se solicita indicar cuáles son las medidas de manejo/preservación que aplicará para reducir los impactos sobre las especies de menor movilidad, durante las labores de construcción y/o adecuación del terreno.

k. Dimensión Medioambiente - Componente Cambio Climático: Se solicita al titular referirse a las medidas de adaptación/mitigación que implementará en la etapa de construcción del proyecto, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

l. Dimensión Medioambiente - Componente Agua y Experiencia del DRC a Nivel Territorial: Se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para manejar adecuadamente los efluentes generados por el proyecto durante la etapa de operación, específicamente en lo que respecta a los residuos industriales líquidos derivados de los procesos productivos.

m. Dimensión Medioambiente - Componente Suelo: Se solicita indicar cuáles son las medidas de gestión que aplicará para evitar la contaminación del recurso suelo. En el mismo sentido, se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para aminorar los efectos adversos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en post de proteger las funciones y servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO2, pérdida de capacidad de sustentar biodiversidad, entre otras.

n. Dimensión Político Institucional - Sector Participación: Se solicita referirse a las instancias y canales de participación que utilizará para dar a conocer el proyecto a la comunidad y al municipio. En el mismo sentido, se solicita especificar cuáles son los nombres y alcances de los medios utilizados, tanto escritos como radiales.

8.2. Se solicita al Proponente referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°1119/2023 del GORE de la Región de O'Higgins, y que dicen relación con la Estrategia Regional de Innovación 2019 – 2027:

a. Eje Cambio Climático y Sustentabilidad Ambiental: Se solicita referirse detalladamente sobre las tecnologías que utilizará para favorecer la sostenibilidad ambiental.

## IX. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

9.1. En función de la información que presente respecto de la presentación en detalle en un KMZ de las partes y obras del Proyecto, se solicita superponer a dicha imagen la zonificación correspondiente para el Rol del Predio al Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, se encuentra aprobado mediante la Resolución N°203/2010 del GORE de la Región de O'Higgins, y vigente desde su publicación en el Diario Oficial (D.O.) con fecha 24 de diciembre de 2010.

9.2. Presentar el análisis de compatibilidad del Proyecto respecto de lo establecido en la Ordenanza del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, se encuentra aprobado mediante la Resolución N°203/2010 del GORE de la Región de O'Higgins, y vigente desde su publicación en el Diario Oficial (D.O.) con fecha 24 de diciembre de 2010.

## X. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

10.1. A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Proponente deberá señalar para aquellos compromisos ambientales voluntarios a considerar, la información respectiva, sistematizada de acuerdo con el siguiente formato resumen:

| **COMPROMISOS VOLUNTARIOS** | |
|---|---|
| [Nombre del compromiso voluntario] | |
| Impacto asociado | [Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA "se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos"] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Construcción/Operación/Cierre] |
| Objetivo, descripción y justificación | Objetivo: [XXX]<br><br>Descripción: [XXX] |

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

| | |
|---|---|
| | Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo] |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]<br><br>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]<br><br>Oportunidad: [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.] |
| Indicador que acredite su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros] |
| Forma de control y seguimiento | [Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)] |
| Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico | [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información] |

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

11.1. En atención a las facultades establecidas en la Ley N°19.175 y sus modificaciones, en particular en el artículo 14, sobre la naturaleza y objetivos del Gobierno Regional, donde se plantea que "...en la administración interna de las regiones los gobiernos regionales deberán observar cómo principio básico, el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios, tanto en aspectos de desarrollo económico, como social y cultural (...)"; y en el artículo 17 letra d), donde se establece que serán funciones del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial "fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia", este Gobierno Regional establece que:

*"Si bien la Región de O'Higgins posee condiciones de geografía y localización favorables para el desarrollo de proyectos industriales, agrícolas, habitacionales, energéticos, entre otros, existe preocupación respecto de aquellos usos y/o actividades que pudiesen poner en riesgo el bienestar tanto de la población como de los ecosistemas.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

*En el año 2015 la Organización de la Naciones Unidas hace un llamado a todos los Estados Miembros para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad, decretando 17 objetivos de desarrollo sostenible los cuales reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social (PNUD, 2015).*

*En este sentido, se tiene que además de las crecientes demandas asociadas al uso de los recursos, sumado al actual y progresivo escenario de crisis climática, resultan de especial interés todas aquellas actividades que pudiesen deteriorar las funciones y servicios ecosistémicos que nos entrega la naturaleza.*

*De acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal Rancagua, se tiene que el Proyecto Agroindustrial Master Plan Graneros se emplaza en el área rural (AR-I), donde el uso para la agroindustria está considerado como un uso de suelo permitido. Adicionalmente, el titular del proyecto asegura en su declaración de impacto ambiental que la iniciativa favorece lo planteado en la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de O'Higgins, tanto para la dimensión económico-productiva como para la dimensión sociocultural, dado que esta aportará al desarrollo del sector agroalimentario, al mismo tiempo que se estará generando un mayor número de empleos.*

*Resulta imprescindible que el desarrollo de este tipo de proyectos sea implementado en el marco de un crecimiento armónico y sostenible para los territorios, con pleno cumplimiento de la norma, considerando procesos y tecnologías innovadoras y procurando siempre que se eviten externalidades asociadas a malos olores, contaminación del suelo y/o cuerpos de agua, enfermedades, daño a los ecosistemas, entre otras.*

*En relación con los argumentos anteriormente expuestos, se estima que la iniciativa Proyecto Agroindustrial Master Plan Graneros podría ser pertinente a los objetivos de desarrollo regional, no obstante, este Gobierno Regional no puede manifestar aún su opinión, en tanto el titular del proyecto no dé respuesta a las observaciones."*

En este contexto, se requiere ampliar y/o aclarar información refiriéndose de manera descriptiva a la relación del Proyecto con todos los aspectos antes mencionados por el GORE de la Región de O'Higgins, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA.

## XII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Según corresponda, y en caso de decretar un proceso de participación ciudadana, el Titular deberá considerar la emisión de la Carta que conduce el Anexo observaciones PAC, las cuales deberán ser respondidas en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo al Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014

Firmado por: Pedro Pablo Miranda Acevedo
Fecha: 11/07/2023 20:19:22 CLT

**Pedro Pablo Miranda Acevedo**
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR/LSP

Distribución:

CC:
Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>
Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2159621014