

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía Argos"

Nombre del Proponente : SPH BESS ARGOS SpA

Nombre del Representante Legal : Eduardo Morice Soffia

Dirección : Calle Augusta Gerona N°1577 Oficina N°406, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía Argos", 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 "Sistema de Almacenamiento de Energía Argos", la que deberá entregarse hasta el 14 de julio de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Fernando Reyes Echeverría, dirección de correo electrónico fernando.reyes@sea.gob.cl, número telefónico +56 9 5807 7434.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, "ICSARA"), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen (Énfasis Agregado).**

En complemento con lo anterior, **el Proponente deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA (Énfasis Agregado).**

Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los anexos deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o anexos del expediente que incluso no cuentan con información.

Tipología del Proyecto

1.2 De acuerdo con lo presentado en numeral 1.2.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, realizando el análisis de las partes, obras o acciones del Proyecto le aplican otras tipologías contenidas en el artículo 3° del RSEIA, en particular, lo señalado en letra p), así como la tipología indicada en el literal s) del artículo 10 de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para complementar dicho análisis, se sugiere consultar el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente, en lo referido a áreas protegidas, inventario nacional de humedales y sitios prioritarios.

Establecimiento de Inicio de Ejecución de Proyecto

1.3 De acuerdo con lo presentado en numeral 1.2.11 del Capítulo 1 de la DIA, donde se declara que: *“(…) el inicio de la ejecución del Proyecto corresponde a la instalación de faenas y el cerco perimetral, en conjunto con la habilitación de terrenos y caminos asociados al Área de Proyectos”*. Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada, detallando y señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Localización del Proyecto

1.4 Se solicita al Proponente ampliar información, incluyendo un archivo KMZ único (incluida la metadata legible para cada capa de información) y archivo shape, Proyectos superpuestos a la cartografía, coincidente con las coordenadas georreferenciadas en WGS 84 Datum 19 Huso S de ubicación que declare para el presente Proyecto, identificando los elementos representados en capas, que incluya los siguientes elementos:

- a. Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto y su respectiva superficie, así como los Roles de los predios colindantes a este. Lo que deberá reflejarse en todos los planos, Anexos y partes del Proyecto, donde se haga referencia.
- b. Los Roles de los predios colindantes al Proyecto.
- c. Identificación de los Roles por los cuales pasará la Línea de Transmisión Eléctrica del Proyecto, incluida el ancho de la franja de servidumbre sujeta a esta instalación.
- d. Polígonos que conforman los límites y trazados de todas y cada una de las partes del Proyecto en consideración de sus Fases de Construcción, Operación y Cierre, incluyendo en ello la totalidad de las obras permanentes y temporales, lo cual debe ser trazable con la información declarada y la evaluación de posibles impactos asociados.
- e. 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.
- f. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- g. Identificación de los cursos superficiales naturales y/o artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el sistema de almacenamiento y la línea de evacuación eléctrica hacia la Subestación Pelequén. Detallando gráficamente la red hídrica cercana al Proyecto. (Énfasis Agregado).
- h. Representar la localización del grupo electrógeno, junto con las distancias a los cursos de agua superficiales naturales y/o artificiales más cercanos, en donde se pueda visualizar la distancia en metros.
- i. Graficar el polígono de emplazamiento del Proyecto y el límite urbano de la localidad de Pelequén de acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal de Rio Claro.

1.5 Se solicita al Proponente ampliar información, incluyendo un archivo KMZ único (incluida la metadata legible para cada capa de información) y archivo shape, superpuestos a la cartografía, coincidente con las coordenadas georreferenciadas en WGS 84 Datum 19 Huso S de ubicación que declare para el presente Proyecto, identificando los elementos representados en capas, que incluya la identificación de las áreas de influencia determinadas, para los distintos componentes ambientales, y, objetos de protección indicados por el legislador en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA, trazable con la justificación técnica descriptiva, realizada para la determinación estas, superponiendo las partes, obras y acciones, permanentes y temporales del Proyecto, indistintamente de las comunas aledañas con las que se compartan las áreas de influencia.

1.6 Además de lo solicitado en las consultas anteriores, se solicita al Proponente ampliar la información entregada en la DIA, 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.

1.7 Se solicita al Proponente ampliar información, incluyendo un archivo shape y pdf, de los Planos según el desarrollo de Ingeniería del Proyecto a la fecha, en tamaño A1 (digital), coincidentes con las representaciones que entregue en respuesta a las consultas anteriores, al objeto de respaldar la identificación adecuada del área de influencia del Proyecto, así como de la identificación de todas las partes y obras que este comprende, superponer a este las curvas de nivel, topografía, al objeto de identificar la manera que aborda la ejecución la pendiente que tiene el área de emplazamiento, dado que estaría frente a una zona de riesgo por remoción en masa.

1.8 Se solicita ampliar información, incorporando una representación cartográfica con la individualización del N° de Rol del SII de la comuna de Malloa del o los predios, y, sus respectivos deslindes, en los cuales se desarrollarán las partes, obras y acciones atinentes al presente Proyecto, además de incorporar la información en relación con las vialidades existentes, y accesos del predio con camino público. Asimismo, se solicita adjuntar el Certificado de Informaciones Previas cuya antigüedad no debe ser superior a 6 meses. (Énfasis Agregado)

Superficie del Proyecto

1.9 En complemento con lo declarado en la DIA, y, trazable con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se requiere al Proponente, deberá ampliar la información entregada, presentando las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, H 19 S) de las distintas partes y obras del Proyecto con al menos cuatro vértices (obras areales), incluyendo, además, los vértices de la línea de transmisión que llevará la energía generada y el punto de conexión. Para ello, se solicita presentar la información en el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Tipo de Obra | Obra | Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S | | Superficie de Intervención |
|------------------------|------|--|-------|-------------------------------|
| | | Este | Norte | |
| Temporal | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Permanente | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Áreas sin intervención | | | | |
| | | Total Obras Temporales | | |
| | | Total Obras Permanentes | | |
| | | Total Superficie Intervenido | | |
| | | Total Superficie Predial | | |

Caminos de acceso al Proyecto

1.10 Respecto a lo declarado en el numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, incorporando una representación cartográfica con la individualización del N° de Rol del SII, del o los predios, y, sus respectivos deslindes, en los cuales se desarrollarán las partes, obras y acciones atinentes al presente Proyecto, además de incorporar la información en relación con las vialidades existentes, y accesos del predio con caminos públicos y privados.

1.11 Se solicita al Proponente aclarar, si a partir, de la ejecución del Proyecto, existirá cruce o paralelismo de la línea de transmisión con algún camino público. Y, según corresponda señalar en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, H 19 S, de esta zona, así como declarar las gestiones y autorizaciones a tramitar, según corresponda.

1.12 Adicionalmente, según corresponda, deberá además ampliar la información entregada, tramitando ante la Dirección de Vialidad de la Región de O'Higgins, la factibilidad de permisos por paralelismos y atravesos que el Proyecto genere en caminos públicos, dicha gestión deberá ser respaldada en su entrega como respuesta a la presente consulta.

De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.3.4 "Camino de acceso al Proyecto" del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información, para la descripción del acceso al Proyecto, indicando lo siguiente:

- a. Nombre
- b. Longitud (m).
- c. Ancho de la calzada y berma.
- d. Representación cartográfica georreferenciada del trazado del o los camino(s).
- e. Camino nuevo o existente.
- f. Camino temporal o permanente.

En caso de tratarse de un camino o franja habilitada actualmente, deberá referirse a las condiciones constructivas actuales, al objeto de determinar si requerirán de actividades de mejora, y según corresponda, detallar estas últimas.

1.13 Se solicita al Proponente indicar si considera rutas alternativas de acceso en caso de que la Ruta 5 Sur y la Ruta H-711 se encuentren inhabilitadas para el tránsito de vehículos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.14 Se solicita al Proponente informe acerca del mejoramiento que pudiera requerir el cuello de acceso del camino público H-711 y que ha declarado será su acceso al Proyecto, tanto en etapa de construcción como de operación.

1.15 Se solicita al Proponente que gestione en esta Dirección Regional de Validad el mejoramiento que pudiera requerir el cuello de acceso del camino particular en su conexión con el camino público H-711, como asimismo que obtenga la regularización de los accesos a las instalaciones de faena en caso de que se originen en caminos públicos. Además, se solicita al Proponente que efectúe las tramitaciones de paralelismos y atraviesos que correspondan, que impacten en caminos públicos.

Efectos adversos del cambio climático

1.16 De acuerdo con lo presentado en el Capítulo 11 de la DIA, se indica que el Proyecto “... *no se prevé que el área cercana sea afectada por remociones en masa o eventos de precipitaciones extremas...*”, pero de acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal de Río Claro, el Proyecto se localiza a 350 metros aproximadamente de la Zona AR-1 Zona de Riesgo de Remoción en Masa. En base a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar la información respecto del análisis de riesgo específico para el predio y área donde se emplaza el Proyecto, indicando en base a este estudio técnico fundado si requiere de la ejecución de medidas de mitigación para levantar el riesgo, y de las medidas preventivas, de contingencia y emergencia a adoptar en caso de ocurrencia de un evento de este tipo, las que en todo caso además, deberán ser incluidas en el Plan de Contingencias y Emergencia. Este análisis además deberá considerar la variable de cambio climático.

1.17 Se solicita ampliar la información entregada con respecto a la solución de aguas lluvias, contemplando que la ejecución del Proyecto considera la compactación del suelo y la instalación de contenedores, lo que implica la disminución del área de infiltración natural de aguas lluvia, teniendo presente además la pendiente del terreno

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto

1.18 Se solicita al Proponente ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto (en el caso de las Instalaciones de Faena, éstas deben incorporar separadamente cada una de sus partes u obras físicas que la componen), información que deberá ser trazable con las respuestas anteriores entregadas en el marco del presente ICSARA. (Énfasis Agregado)

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 |
| | | |
| | | |
| | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Obras permanentes

1.19 De acuerdo con lo declarado en el punto 1.4.1 “Obras Permanentes” se solicita al Proponente ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

| Parte y obra | Coordenadas UTM | | Superficie (m ²) | Tipo de edificación | Obra para el manejo de emisiones líquidas* | Instalación de acopio temporal o manejo de residuos* |
|--|-----------------|------|------------------------------|---------------------|--|--|
| | Norte | Este | | | | |
| Contenedores de almacenamiento de energía por baterías | | | | | | |
| Centros de transformación | | | | | | |
| Cerco perimetral externo | | | | | | |
| Garita de acceso | | | | | | |
| Bodega de residuos industriales no peligrosos | | | | | | |
| Estanque de agua contra incendios | | | | | | |
| Bodega de residuos domiciliarios | | | | | | |
| Bodega de residuos peligrosos | | | | | | |
| Estacionamiento | | | | | | |
| Otra que estime pertinente informar | | | | | | |

1.20 Se solicita al Proponente declarar si existen pozos con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituidos en el predio del Proyecto, o bien si existen Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales. Para ambos casos se solicita indicar su relación con el Proyecto.

1.21 Se solicita al Proponente presentar un Estudio de Mecánica de Suelos del Proyecto, en el que además se indique profundidad de la napa (en el escenario más desfavorable), la existencia de napas colgadas y su asociación con el Proyecto y adjuntar la estratigrafía de cada prospección y plano de ubicación de calicatas (en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84) ejecutadas en el área de emplazamiento del Proyecto (al menos dos).

Contenedores de almacenamiento de energía por baterías

1.22 Respecto a lo declarado en el numeral 1.4.1.1.1 de la DIA, donde el Proponente indica que “*El Proyecto contempla la instalación y operación de 80 unidades de contenedores de baterías de ión-litio, asociadas a 16 centros de transformación. La capacidad unitaria de cada contenedor de batería será de 5.015 kWh y presentan una superficie de 14,77 m² cada uno.*”. Al respecto, se solicita al Proponente, ampliar información sobre los contenedores, donde cada uno almacenará baterías BESS que contempla el Proyecto, precisando lo siguiente:

- Tipo y cantidad de celdas de baterías en cada contenedor.
- Objetivo de esta instalación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- c. Indicar si esta instalación corresponde a una aislada o una del tipo continua a la generación y red de distribución.
- d. Capacidad de almacenamiento por batería y en su conjunto (Ah) (kWh).
- e. N° de baterías y su potencia nominal máxima individual.
- f. Tiempo de autonomía (horas).
- g. Vida útil de las baterías (años, meses)
- h. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- i. Planos de Montaje, Eléctricos y de Obras Civiles asociada a esta instalación.
- j. Materialidad y características del sitio.
- k. Estructura sobre la cual serán instaladas las baterías BESS.
- l. Indicar y describir los equipos, elementos, y accesorios eléctricos utilizados en el BESS, deben ser diseñados para soportar la tensión máxima almacenada por ellos y ser adecuados para trabajar en corriente continua.
- m. Indicar la tensión máxima de una BESS en lado de corriente continua CC
- n. Describir las condiciones de instalación, limpieza y mantenimiento del BESS.
- o. De acuerdo con el tipo de instalación del sistema de almacenamiento describir las configuraciones para su operación.
- p. Referirse y describir para el sistema de baterías, su composición química o tipo de tecnología.
- q. Superficie total de los contenedores (m²).
- r. Manejo de las baterías en desuso en caso de recambio o desperfecto de estas.
- s. Adjuntar ficha técnica de los contenedores y baterías en español, referente a la composición interna de estos equipos, señalando cual es el sistema de refrigeración, dado que las baterías generan calor durante el proceso de carga y descarga, siendo importante complementar las medidas de seguridad en su operación y mantención.
- t. Programación planificada de uso de las baterías, según colocación al interior de cada contenedor.

1.23 A partir de la respuesta anterior, se solicita ampliar la información entregada en la DIA por el Proponente, indicando el manejo de almacenamiento y disposición final de las baterías en desuso. Definir además de acuerdo con lo señalado por el Proveedor y al uso planificado para este Proyecto en particular, la vida útil de las baterías.

1.24 Se solicita al Proponente indicar la Norma Técnica Eléctrica a cumplir Proponente para la ejecución de esta instalación, y de las instalaciones que tendrán para evitar emanaciones de gases, condiciones de manejo y monitoreo de temperatura al interior del container, contención de derrames, y alerta de incendio y equipos que contará la instalación para hacer frente a la ocurrencia de incendio.

1.25 Se solicita al Proponente aclarar información, señalando las celdas totales con respecto a los 80 contenedores del Proyecto.

1.26 Se solicita al Proponente proporcionar la información detallada sobre las acciones de mantenimiento de las baterías BESS, presentando el Programa y los Procedimientos que detallen las acciones a ejecutar, según el tipo de mantención y frecuencia a realizar, además del responsable y de los insumos necesarios a utilizar, para luego señalar los medios de verificación. Además, debe detallar las medidas establecidas para garantizar la salud de los trabajadores y la población circundante, tanto para el mantenimiento preventivo como para el correctivo.

1.27 Se solicita al Proponente presentar una Memoria Técnica Eléctrica y Constructiva, que incluya el tipo y número de baterías que se proyecta utilizar, los sistemas de control y las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, que puedan propiciar incendios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

o la liberación de gases generadores de ambientes explosivos, para lo cual se debe considerar sistemas de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, etc.), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y ventilación, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda. Al respecto, se debe utilizar, a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables asociadas a normativa u orientaciones internacionales, como, por ejemplo: la NFPA 855/2020.

1.28 De acuerdo con lo presentado en numeral 1.4.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información sobre los aspectos técnicos de las baterías BESS, incluyendo la siguiente información:

a) Describir y detallar los componentes o elementos que forman el Sistema de baterías BESS, además de los equipos de integración para su funcionamiento tales como inversor, incluir la descripción de los sistemas de seguridad, como un sistema de control de incendios, detector de humo, sistema de control de temperatura, ventilación y aire acondicionado.

b) Se solicita describir desde la Fase de Operación el sistema de gestión de las baterías, es decir, de qué forma operará y controlará el estado de las celdas de las baterías: medición de sus parámetros medición de estado de carga, medición del estado de salud de las baterías, voltaje, la temperatura, advertencias de incendio, potencia de carga y descarga, señal de entrada. Incluida la frecuencia de estas acciones.

c) Se solicita indicar los Criterios de rendimiento de un Sistema de Baterías para Almacenamiento de Energía, definidos para el presente Proyecto.

d) Se solicita al Proponente aclarar la densidad, en el entendido de indicar la cantidad de energía que se puede almacenar en un volumen determinado, lo anterior trazable con la descripción del Proyecto.

e) Se solicita al Proponente indicar la relación entre la potencia y densidad del sistema BESS, en el entendido de que la potencia determina la cantidad de energía que puede suministrar el sistema y la cantidad de energía por unidad de tiempo de salida que se tiene, y la densidad se refiere a la cantidad de potencia que el sistema puede entregar para un volumen determinado.

f) Se solicita al Proponente indicar como se controlará y verificará la eficiencia de ida y vuelta del Sistema BESS, es decir, cuánta energía se usó realmente entre la carga de la batería y la descarga o la energía perdida durante cada ciclo.

g) Se solicita al Proponente indicar para la Fase de Operación la vida útil estimada de las baterías utilizando el criterio de número de ciclos de carga y descarga de una batería, o la cantidad de energía que una batería puede suministrar durante su vida útil (rendimiento de la batería).

h) Se solicita indicar desde el punto de vista operacional, el tiempo de respuesta de las baterías, es decir, el tiempo que demora de pasar de un estado inactivo y comenzar a funcionar a plena potencia.

i) Se solicita describir para cada una de las fases de ejecución del Proyecto en detalle la Medidas de seguridad en el uso de BESS, dado que el litio es un metal con alta capacidad de oxidación (capacidad de compartir electrones) por lo que, si no se tiene una instalación hecha por profesionales en la materia, aumenta el riesgo de incidentes por la naturaleza del elemento, pues es altamente reactivo; por ejemplo para evitar fugas térmicas, indicar formas de control en el cuidado de los equipos e instalaciones que forman el sistema, estado de las baterías entre otro. Junto con declarar los medios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

de verificación de la ejecución de dichas acciones en cada una de sus fases, y el envío de reportes incluida su frecuencia a la Autoridad competente.

1.29 De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.4.1.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente aclarar si los contenedores de baterías contarán con un sistema de refrigeración líquida. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita al ampliar la siguiente información:

- a) Tipo de refrigerante utilizado.
- b) Sistemas de protección contra derrames o lixiviaciones.
- c) Requerimientos de recambios del refrigerante durante la Fase de Operación del Proyecto.
- d) Procedimientos para el recambio y la disposición final del refrigerante, considerando si será clasificado como Residuo Peligroso.
- e) Detallar el procedimiento de mantención y verificación de los componentes de detección y extinción de los contenedores de baterías.
- f) Plan de emergencias ante incrementos de eventos meteorológicos extremos debido al cambio climático.

1.30. Se solicita al Proponente ampliar información con relación a los inversores, respecto de las mantenciones, su periodicidad y señalar todas aquellas acciones o medidas ambientales que efectuará en caso de potenciales derrames de aceites y lubricantes, presentando para ello el Procedimiento que defina cada una de las acciones y actividades a ejecutar, e incluir las recomendaciones del o los fabricantes, el programa, de los insumos requeridos para su ejecución, manejo de los residuos generados.

1.31 Se solicita al Proponente ampliar información adjuntando fichas técnicas de los inversores.

1.32 Se solicita ampliar la información entregada en la DIA por el Proponente, respecto a los Inversores y Transformadores, señalando si éstos utilizan aceites y/o lubricantes para su normal funcionamiento. En caso de que corresponda, deberá señalar todas aquellas acciones que implementará tanto preventivas como correctivas ante la eventualidad de cualquier derrame de sustancia peligrosa, propia de estos equipos.

Centros de Transformación

1.33 De acuerdo a lo presentado en el punto 1.4.1.1.2 Centros de Transformación de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Cantidad de baterías BESS, asociados a cada uno de los centros de transformación.
- b. Potencia nominal por centro de transformación (MW).
- c. Aclarar si los centros de transformación tendrán cierre perimetral, describiendo el tipo de material y altura (m).
- d. Profundidad y diámetro de las fundaciones (m), y materialidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- e. Aclarar si los transformadores necesitan aceites dieléctricos o lubricantes para el normal funcionamiento de estos. De ser afirmativa la respuesta, se requiere señalar si estos cuentan con sistema antiderrame, indicando las acciones preventivas y/o correctivas que se implementarán en el cambio de dichas sustancias.
- f. Ampliar información respecto a las características y materialidad del área insonorizada destinada a la ubicación de los transformadores al interior de las salas eléctricas, aclarando a cuánto alcanzarán los decibeles fuera de dichas salas eléctricas durante la fase de operación.

1.34 Se solicita al Proponente presentar él o los Planos: Eléctrico, Civil y de Montaje de la ejecución de estas obras, que incluya además las instalaciones para la contención de derrames, alarma y control de incendios.

1.35 Se solicita al Proponente en relación con los transformadores, referirse a las mantenciones, su periodicidad y señalar todas aquellas acciones o medidas ambientales que efectuará en caso de potenciales derrames de aceites y lubricantes, presentando para ello el Procedimiento que defina cada una de las acciones y actividades a ejecutar, e incluir las recomendaciones del o los fabricantes, el programa, los insumos requeridos para su ejecución y manejo de los residuos generados.

1.36 Se solicita al Proponente ampliar información adjuntando fichas técnicas (en español) de los transformadores.

1.37 Se solicita al Proponente aclarar y detallar si en el sector en donde se instalarán los transformadores, se considerará la instalación de un contenedor para el líquido refrigerante de igual o mayor volumen que el total del contenido de éstos.

Cerco Perimetral

1.38 Se solicita al Proponente ampliar la información presentada en el punto 1.4.1.1.3 Cerco Perimetral, presentado el Plano de Diseño y colocación del Cerco Perimetral, incluida la georreferenciación en coordenadas UTM WGS84 Huso 19S, dimensiones (m) y tipo de material a utilizar.

1.39 Se hace presente que, en relación con el cerco perimetral, tanto los pilares como las rejas que delimitan las áreas del Proyecto no deben generar alteración en el libre escurrimiento de las aguas ni retener desperdicios, generando taponamientos de los canales de regadío en el sector. Por lo tanto, no podrán estar dentro ni en las orillas de los canales. Dado lo anterior, se solicita al Proponente pronunciarse al respecto, indicando a través de planimetría el diseño constructivo de los cercos perimetrales.

Bodega de residuos industriales no peligrosos

1.40 De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.4.1.1.4.1 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- b. Tipos de Residuos No Peligrosos a almacenar.
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- d. Características constructivas y diseño: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.41 Dado que esta obra permanecerá en la Fase de Operación se solicita al Proponente, presentar el Plano de Diseño que dé cuenta de las obras civiles y de montaje a utilizar, incluir además los equipos e instalaciones para hacer frente de derrames que pudiesen ocasionarse y de amago de incendios al interior de esta instalación. Cabe señalar que las dimensiones deberán considerar e indicar una capacidad máxima de almacenamiento temporal de baterías en desuso y/o defectuosas.

1.42 Según lo solicitado en consulta anterior, se solicita al Proponente ampliar información, presentando el Procedimiento y Protocolo de manipulación de los residuos, que dé cuenta de las acciones a ejecutar según su tipo, dentro de las acciones contempladas en situaciones de riesgo para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

1.43 El Proponente señala que en esta bodega se acopiarán los residuos de la construcción, como maderas, pallets, embalajes de cartón y plástico, despuntes de acero, entre otros. Al interior de la bodega, serán dispuestos de forma ordenada según su finalidad, por ejemplo, si pueden ser reutilizados, reciclados, donados o deban ser llevados a un lugar de disposición final en algún sitio autorizado en las cercanías del Proyecto.

1.44 En relación a lo mencionado, se solicita implementar protocolo de todos aquellos materiales reciclables o reutilizables mencionados, a objeto de impedir su disposición en relleno sanitario.

Bodega Residuos asimilables a domiciliarios a almacenar

1.45 De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.4.1.1.4.2 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- b. Tipos de Residuos asimilables a domiciliarios a almacenar.
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).
- d. Características constructivas y diseño: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.46 Dado que esta obra permanecerá en la Fase de Operación se solicita al Proponente presentar el Plano de Diseño que dé cuenta de las obras civiles y de montaje a utilizar, incluir además los equipos e instalaciones para hacer frente de derrames que pudiesen ocasionarse y de amago de incendios al interior de esta instalación.

1.47 Según lo solicitado en consulta anterior, se solicita al Proponente ampliar información, presentando el Procedimiento y Protocolo de manipulación de los residuos, que dé cuenta de las acciones a ejecutar según su tipo, dentro de las acciones contempladas en situaciones de riesgo para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

Bodega de Residuos Peligrosos

1.48 De acuerdo con la presentado en el punto 1.4.1.1.4.3 Bodega de Residuos Peligrosos, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- a. Tipos de RESPEL(residuos sólidos peligrosos) a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
- b. Capacidad máxima de almacenamiento (m3, kg, t).
- c. Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames., según corresponda.
- d. Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
- e. Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, que tendrá la bodega de RESPEL que utilizará el Proyecto.

1.48 Según lo solicitado en consulta anterior, se solicita al Proponente ampliar información, presentando el Procedimiento y Protocolo de manipulación de los residuos peligrosos, que dé cuenta las acciones a ejecutar según su tipo, e incluya además el manejo de baterías defectuosas, dentro de las acciones contempladas en situaciones de riesgo para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

1.49 Se solicita al Proponente describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en la bodega de residuos peligrosos que eventualmente podrían afectar los recursos hídricos subterráneos.

Estacionamiento de vehículos livianos

1.50 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.1.4.4 Estacionamiento de vehículos livianos de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Número máximo de vehículos a ocupar el área.
- b. Tipo de carpeta
- c. Control de abatimiento
- d. Delimitación de la obra (si contempla un cerco perimetral)

Estanque de agua contra incendios

1.51 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.1.4.5 Estanque de agua contra incendios de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S, de todos los vértices del área de emplazamiento de la obra.
- b. Frecuencia de recarga o abastecimiento.
- c. Características constructivas y diseño: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- d. Dado que esta obra permanecerá en la Fase de Operación se solicita presentar el Plano de Diseño que dé cuenta de las obras civiles y de montaje a utilizar.

1.52 De acuerdo con lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información, presentando el Procedimiento y Protocolo de manipulación de las bombas de agua, que dé cuenta de las acciones a ejecutar según su tipo, dentro de las acciones contempladas en situaciones de riesgo para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

Garita de acceso principal

1.53 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.1.5 Garita de acceso principal, se solicita al Proponente lo siguiente:

- a. Características constructivas de la garita.
- b. Alimentación eléctrica (grupo electrógeno o conexión a red eléctrica)
- c. Abastecimiento de hídrico

Equipos de patio estación elevadora

1.54 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.2.1 Equipos de patio estación elevadora de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Función de la subestación: concentrar o sumar potencia, elevar o reducir la tensión, otra.
- b. Tipo de subestación: intemperie o al interior de edificio.
- c. Cierre perimetral: describir tipo de material y altura (m).
- d. Número de transformadores y función.
- e. Equipos que conformarán la subestación.
- f. Características de las instalaciones al interior de la subestación: profundidad y diámetro de las fundaciones (m) y materialidad.
- g. Planos de Obras Civiles asociada a esta instalación.
- h. Especificaciones técnicas constructivas, que dé cuenta de las instalaciones y equipo a instalar para el control de derrames y de amago o control de incendios.

Sala de equipos y control

1.55 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.2.2.1 Sala de equipos y control, en función de lo indicado en el numeral 2.4.3 letra n) de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, se solicita al Proponente, ampliar información precisando lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- b. Superficie (m²)
- c. Número de edificios o salas.
- d. Materialidad y estructura de edificios o salas.
- e. Actividades supervisadas.
- f. Equipos de comunicaciones y control que poseerá la sala de operación y control.

1.56 Se solicita al Proponente aclarar si utilizará cámaras de seguridad con visión nocturna, y si se considerará la instalación de cámaras de inspección para las obras de cableado, indicando la cantidad y ubicación referencial.

1.57 Se solicita al Proponente presentar el Plano de Obras Civiles y de Montaje asociado a esta instalación, que incluya las dimensiones y características constructivas de esta.

1.58 Se solicita aclarar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en estas instalaciones.

1.59 Se solicita al Proponente indicar que tipo de alimentación eléctrica de respaldo contara la sala de control.

Grupo Electrónico

1.60 Dado que el Proyecto considera la utilización de un Grupos Electrónicos de 150 kVA para todas las Fases del Proyecto, se solicita al Proponente presentar el Procedimiento de Carguío de Combustible para el equipo, así como también indicar cada una de las acciones a ejecutar, identificado la localización del área de carga, y de las medidas para prevenir situaciones de contingencia y de emergencia ante eventuales derrames de Hidrocarburos o amagos de incendio al momento de su uso y carga a los equipos y maquinarias.

1.61 En complemento con la observación anterior, deberá ampliar información detallando el área de carguío de combustible, indicando las características del sector, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas ambientales a implementar en caso de riesgo de contaminación los cursos de agua existentes y de la napa freática, lo que debe quedar refrendado en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

1.62 Se requiere que el Proponente amplie la información declarada, detallando las acciones que se ejecutarán en caso de emergencias o contingencias derivadas de derrames de hidrocarburos y de amago de incendio de manera específica para los equipos que utilizarán aceites, combustibles o sustancias inflamables, desglosado de manera individual, como, por ejemplo: el Grupo Electrónico, lo que debe quedar refrendado en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

1.63 Según lo declarado por el Proponente en el capítulo 1 de la DIA, referente a la utilización del Grupo Electrónico en la Fase de Construcción, Operación y Cierre, y, según lo declarado en el Anexo 3.1.1 de la DIA, se solicita presentar la ficha técnica del proveedor del equipo antes mencionados (en español), con el fin de verificar sus dimensiones, potencia máxima, y capacidad necesaria de combustible para su funcionamiento, además de horas de independencia en su uso en función de su capacidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Estanque de agua potable

1.63 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.2.2.3 de la DIA, se solicita al Proponente indicar la capacidad de la bomba a utilizar, su forma de alimentación (grupo electrógeno o conexión eléctrica), la longitud de las tuberías y su materialidad.

1.64 En relación con la observación anterior, se solicita presentar un plano en PDF y un archivo kmz con la distribución del agua potable mediante la bomba indicada en el punto anteriormente indicado.

1.65 En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente aclarar la frecuencia de suministro del o los estanques de agua potable.

Fosa séptica

1.66 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.2.2.4 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información considerando lo siguiente:

- a. Dimensiones de la instalación: largo, ancho, alto (m).
- b. Capacidad o caudal de diseño del sistema de tratamiento (m³/día).
- c. Tipo de tratamiento: físico, químico, fisicoquímico o biológico.
- d. Diagrama del proceso y representación gráfica de las unidades que la componen y sus dimensiones, además de las características de sus unidades.
- e. Frecuencia de mantenimiento y limpieza.
- f. Ficha Técnica del Proveedor, en caso de ser una instalación por montar.

Planos de Obras Civiles, Montaje y Piping de la obra, que den cuenta del Layout de la obra.

- g. En relación con la observación anterior, se solicita ampliar información, incorporando los estudios correspondientes que especifique la profundidad de la napa subterránea, al objeto de descartar cualquier tipo de contaminación de las aguas subsuperficiales que podrían estar presentes en el área de influencia del Proyecto. Adicionalmente, estos antecedentes deberán ser incorporados en los contenidos técnicos y formales para la tramitación ambiental del PASM estipulado en el artículo 138 del RSEIA.

Servicios higiénicos

1.67 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.2.2.5 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Dimensiones de la instalación: largo, ancho, alto (m).
- b. Materialidad de la construcción.
- c. Alimentación eléctrica (grupo electrógeno o conexión eléctrica)
- d. Abastecimiento hídrico.

Estanque de agua y bomba contra incendios SE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.68 De acuerdo con lo declarado en los numerales 1.4.1.1.6 y 1.4.1.2.2.6, ambos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- b. Frecuencia de recarga o abastecimiento.
- c. Características constructivas y diseño: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.69 Dado que esta obra permanecerá en la Fase de Operación se solicita presentar el Plano de Diseño que dé cuenta de las obras civiles y de montaje a utilizar, plano Layout.

1.70 De acuerdo con lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información, presentando el Procedimiento y Protocolo de manipulación de las bombas de agua, que dé cuenta de las acciones a ejecutar según su tipo, dentro de las acciones contempladas en situaciones de riesgo para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto.

Línea de transmisión eléctrica soterrada 66 kV

1.71 De acuerdo con lo declarado en numeral 1.4.1.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Longitud línea aérea y soterrada (km): origen y destino con ubicación georreferenciada.
- b. Tipo de circuito: simple, doble.
- c. Función: autoconsumo, transporte, distribución u otro.
- d. Tensión nominal de la línea eléctrica (kV).
- e. Tipo de circuito: simple, doble.
- f. Aclarar si la línea será del tipo compacta, con conductor protegido.
- g. Señalar los roles por los cuales atravesará la línea de transmisión y sus respectivas estructuras de soporte.
- h. Señalar el tipo y descripción de los postes, incluyendo su altura (m), tipo de fundaciones y profundidad (m), distanciamiento entre postes, ancho de las fajas de seguridad y servidumbre (m), indicando el ancho que debe estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m).

Indicar las huellas de servicio que serán habilitadas o utilizadas para acceder a los postes de la línea de evacuación de la energía entre la planta fotovoltaica y el punto de conexión, detallando el ancho (m) y longitud total (km).

- i. Señalar las coordenadas en que la Línea de transmisión cruza por caminos públicos, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.72 Respecto de la línea de transmisión eléctrica, señala en el capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, presentando las características técnicas, completando la siguiente tabla:

| Detalles | Características |
|---------------------------------------|-----------------|
| Tensión nominal | |
| Capacidad de transmisión máxima total | |
| Longitud | |
| Número de circuitos | |
| Número de Fases | |
| Número de estructuras | |
| Tipo de estructura | |
| Franja de seguridad línea | |
| Punto de conexión de la línea | |

1.73 Trazable con las respuestas que entregue a la observación anterior, se solicita al Proponente ampliar información, complementando en el archivo .KMZ de la DIA, el punto de conexión de la Línea de Alta Tensión georreferenciando en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur, el trazado, considerando para ello a lo menos 5 vértices de los puntos, así como también, incluir el punto de localización del poste, donde se conectará la Línea del Proyecto. (Énfasis Agregado)

1.74 Se solicita presentar las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur) los vértices de la línea de transmisión que llevará la energía generada al punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional. Para ello, se sugiere el siguiente formato:

| Tipo de Obra | Obra | Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S | | Superficie de Intervención (m2) |
|------------------------------|-----------|--|-------|------------------------------------|
| | | Este | Norte | |
| Línea de transmisión | Poste n.. | | | |
| | Poste n.. | | | |
| | Poste n.. | | | |
| Total Superficie Intervenido | | | | |

Cerco perimetral subestación elevadora

1.75 Se solicita al Proponente ampliar la información presentada en el punto 1.4.1.2.4 Cerco Perimetral subestación elevadora, presentando el Plano de Diseño y colocación del Cerco Perimetral, incluida la georreferenciación en coordenadas UTM WGS84 Huso 19S, dimensiones (m) y tipo de material a utilizar.

1.76 Se hace presente que, en relación con el cerco perimetral, tanto los pilares como las rejas que delimitan las áreas del Proyecto no deben generar alteración en el libre escurrimiento de las aguas ni retener desperdicios, generando taponamientos de los canales de regadío en el sector. Por lo tanto, no podrán estar dentro ni en las orillas de los canales. Dado lo anterior, se solicita al Proponente pronunciarse al respecto, indicando a través de planimetría el diseño constructivo de los cercos perimetrales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.77 Respecto a lo señalado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información respecto a la longitud y profundidad de inserción que tendrá el cierre perimetral de la Subestación elevadora.

Caminos

1.78 Se solicita al Proponente, aclarar si para los caminos internos del Proyecto se considera la aplicación de supresor de polvo o humectación, con el objetivo de atenuar la generación de polvo en suspensión debido al tránsito vehicular. En caso de efectuar humectación, se requiere ampliar información respecto a la frecuencia con la que se humectarán los caminos durante la Fase de Construcción, teniendo en consideración para dicha frecuencia las condiciones meteorológicas locales y el porcentaje de humedad que tengan los caminos durante el día.

1.79 De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.4.1.3 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. 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.

- b. Se solicita al Proponente, aclarar si existen atravesos de cauces artificiales (canales y/o acequias de regadío) en el área de intervención del Proyecto. De ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar la siguiente información (consignada en el numeral 2.4.2., letra c. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA):
 - Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.
 - Identificación de las obras de arte tipo a efectuar, y si éstas se ubican o no en el cauce.
 - Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
 - Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
 - Consideraciones de diseño, seguridad y mantención del cruce o atraveso.

Zanjas

1.80 De acuerdo con lo señalado en numeral 1.4.1.4 del Capítulo 1 de la IDA, se solicita al Proponente presentar la siguiente información:

- a. Cartografía de un archivo digital en formato kmz, y que dé cuenta de las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- b. Tipo de obras de canalizaciones: subterráneas, superficiales.
- c. Objetivo: transmisión eléctrica, intercomunicación y control.
- d. Longitud, profundidad y ancho de las canalizaciones subterráneas (m).
- e. Tipo de material de protección y método de aislación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- f. Planos de Montaje que dé cuenta el tipo de tubería a utilizar, Eléctricos (que dé cuenta del trazado, tipo de cable a utilizar, secciones de la obra que dejará para inspecciones de las instalaciones en la Fase de Operación) y de Obras Civiles (que dé cuenta del trazado, profundidad y aislación de la instalación), asociada a esta instalación.

1.81 Se solicita al Proponente ampliar información respecto a las zanjas que se utilizarán para la disposición de los cables, como también respecto a las estructuras metálicas, señalando, entre otras cosas, las características y tipo de suelo a intervenir, profundidad de la napa, y/o cualquier información sensible y relevante respecto a la intervención de este Recurso Natural.

1.82 Respecto de las zanjas de cableado, se solicita al Proponente especificar sus dimensiones, materialidad y diseño constructivo. Adicionalmente, se solicita al Proponente incluir en el archivo KMZ del plano del Proyecto la ubicación exacta de las zanjas de cableado.

1.83 Respecto a lo presentado por el Proponente, en relación con la construcción de zanjas, cuya profundidad máxima correspondería a 1.40 metros, además de la línea soterrada, o cualquier otra construcción, se solicita al Proponente ampliar información especificando la profundidad de la napa en los sectores intervenidos, y las acciones que implementará en caso de afloramiento del recurso hídrico. Incorporar el protocolo de acciones que implementará en caso específico (no genérico) para este Proyecto, considerando la particularidad del terreno, cantidad de recurso hídrico a reponer, entre otras.

1.84 Se solicita al Proponente ampliar información, presentando un archivo KMZ con el detalle de las obras del trazado de la distribución interna de baja y media tensión, este trazado debe considerar las conexiones desde las baterías BESS a los centros de transformación y su posterior conexión con la línea de evacuación. En el caso que las líneas de conducción descritas (soterradas y/o aéreas) se proyecten o intervengan algún cauce (natural y/o artificial), considerar el análisis de la aplicabilidad del Artículo 156 del RSEIA.

Obras temporales

Instalación de Faenas

1.85 De acuerdo con lo declarado en el punto 1.4.2.1 “Instalación de faenas” donde el Proponente indica “*El Proyecto contará con una instalación de faena, en la que será posible identificar dos áreas*”, y la Tabla 32 “Resumen partes y obras temporales de la instalación de faenas”, ambos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, separando claramente las áreas en las que estarán emplazadas cada una de la partes y obras temporales. Lo anterior debe ser incorporado en la siguiente Tabla por separado para cada área:

| Parte y obra | Coordenadas UTM | | Superficie (m ²) | Tipo de edificación | Obra para el manejo de emisiones líquidas* | Instalación de acopio temporal o manejo de residuos* |
|--------------------------------------|-----------------|------|------------------------------|---------------------|--|--|
| | Norte | Este | | | | |
| Áreas de Acopio Temporal | | | | | | |
| Bodega de sustancias peligrosas | | | | | | |
| Comedores | | | | | | |
| Estacionamiento de vehículos pesados | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Estanque de combustible y área de carga | | | | | | |
| Estanques de agua industrial | | | | | | |
| Estanques de agua potable | | | | | | |
| Estanques de aguas sucias | | | | | | |
| Grupos electrógenos | | | | | | |
| Oficinas | | | | | | |
| Punto de encuentro de emergencias | | | | | | |
| Sala de primeros auxilios | | | | | | |
| Sala de reuniones | | | | | | |
| Servicios higiénicos: duchas, vestidores y zona de baños químicos | | | | | | |
| Área de carga y descarga de materiales | | | | | | |
| Zona de lavado de contenedores | | | | | | |

Área de Acopio Temporal

1.86 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.2.1.1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Superficie en m²
- b. Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 Sur de al menos 4 vértices
- c. Tipo de carpeta
- d. Tipo de edificación
- e. Tipo de cierre perimetral
- f. Capacidad máxima de almacenamiento o acopio (kg, t, m³)
- g. Sistema de contención de derrames

1.87 Se solicita describir medidas operacionales y técnico-constructivas tendientes a evitar interacciones contaminantes durante todas las Fases del Proyecto entre los productos almacenados y/o acopiados en la bodega de sustancias peligrosas y el recurso hídrico superficial, pluvial y subterráneo, lo anterior en consideración de sus características constructivas (techumbres, métodos de impermeabilización, entre otras), tiempo de almacenamiento, protocolos y zonas de abastecimiento, manejo de residuos en cuanto a su forma y tiempo de almacenaje, así como su sitio de disposición final, manteniendo un registro trazable y fiscalizable en obras con detalle de fecha, volúmenes, sustancias y lugar de destino, además de eventuales terceros involucrados en cada una de las actividades asociadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.88 Se solicita al Proponente ampliar la información, detallando pormenorizadamente, la materialidad, composición y estructura de los equipos y materiales que acopiará en el sector mencionado.

Bodega de sustancias peligrosas

1.89 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.2.1.2 de la Dia, se solicita la Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- b. Tipos de Sustancias peligrosas a almacenar.
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t).
- d. Características constructivas y diseño: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

1.90 Se solicita al Proponente, ampliar información, señalando los frentes de trabajo en donde se generan los mencionados residuos, y las acciones que implementará para intentar impedir la afectación al sector de emplazamiento del Proyecto.

Comedores

1.91 Se solicita al Proponente ampliar la información presentada en el punto 1.4.2.1.3 de la DIA, considerando lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b. Superficie (m²).
- c. Características constructivas de los comedores.
- d. Alimentación eléctrica

Estacionamiento vehículos pesados

1.92 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.1.1.4.4 Estacionamiento de vehículos livianos de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Número máximo de vehículos a ocupar el área.
- b. Tipo de carpeta
- c. Control de abatimiento
- d. Delimitación de la obra (si contempla un cerco perimetral)

Estanque de combustible y zona de carga

1.93 De acuerdo lo declarado en el numeral 1.4.2.1.5 de la DIA, se solicita ampliar información precisando lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada.
- b. Superficie (m²).
- c. Capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m³).
- d. Características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros.
- e. Uso de la instalación.

1.94 En complemento con la observación anterior, deberá referirse a las acciones que se implementarán en el carguío del combustible, considerando todas las medidas de prevención y de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

emergencias ante potenciales fallas que ocasionen derrames en el sector de emplazamiento del Proyecto.

1.95 Se solicita al Proponente ampliar información, presentando el procedimiento y/o protocolo de carguío de combustible, paso a paso, en las instalaciones del Proyecto.

Estanques de agua industrial

1.96 Se solicita al Proponente ampliar información, para lo cual deberá describir y especificar la cantidad de estanques de agua industrial, indicando para cada una lo siguiente:

- a. Frecuencia de suministro del o los estanques de agua industrial.
- b. Indicar las actividades y cantidad de consumo por actividad (m3)
- c. Características constructivas y diseño: descripción del cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames.

Estanques de agua potable

1.97 Se solicita al Proponente indicar las características constructivas de la zona en donde se instalaran los estanques de agua.

1.98 En relación con la observación anterior, se solicita al Proponente indicar la frecuencia de abastecimiento de los estanques de agua.

Estanques de aguas sucias

1.99 Se solicita al Proponente indicar las características constructivas de la zona en donde se instalaran los estanques de agua sucias.

1.100 En relación con la observación anterior, se solicita al Proponente indicar la frecuencia de abastecimiento de los estanques de agua sucias.

Grupos electrógenos

1.101 Dado que el Proyecto considera la utilización de dos equipos electrógenos para la Fase de Construcción y Cierre (33 kVA c/u), se solicita al Proponente presentar el Procedimiento de Carguío de Combustible para los equipos, así como también indicar cada una de las acciones de control, manejo y gestión ambiental a ejecutar, identificado la localización del área de carga, y de las medidas para prevenir situaciones de contingencia y de emergencia ante eventuales derrames o amagos de incendio al momento de su uso y carga a los equipos.

1.102 Se requiere detallar las acciones que se ejecutarán en caso de emergencias o contingencias derivadas de derrames de hidrocarburos y de amago de incendio de manera específica para los equipos que utilizarán aceites, combustibles o sustancias inflamables, desglosado de manera individual, como, por ejemplo: el Grupo Electrónico.

1.103 Según lo indicado en el Capítulo 1 de la DIA, referente a la utilización de Grupos Electrónicos en la Fase de Construcción y Cierre, y, según lo declarado en el Anexo 3.1.1 de la DIA, se solicita presentar la(s) ficha(s) técnica(s) en español de los grupos electrógenos y del proveedor del (los) equipo(s) antes mencionados, con el fin de verificar sus dimensiones, potencia máxima, y capacidad necesaria de combustible para su funcionamiento, además de horas de independencia en su uso en función de su capacidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.104 Se solicita al Proponente describir la impermeabilización de la zona de descarga de combustible (grupos electrógenos/generadores) en el área de Proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos.

Oficinas

1.105 De acuerdo con lo descrito en el punto 1.4.2.1.10 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Características constructivas de las oficinas.
- b. Alimentación eléctrica

Sala de primeros auxilios

1.106 De acuerdo con lo descrito en el punto 1.4.2.1.12 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Características constructivas de la Sala de primeros auxilios.
- b. Alimentación eléctrica

Sala de reuniones

1.107 De acuerdo con lo descrito en el punto 1.4.2.1.13 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Características constructivas de la Sala de primeros auxilios.
- b. Alimentación eléctrica

Servicios higiénicos (Duchas-Vestidores y Zona de Baños químicos)

1.108 Se solicita aclarar la cantidad de baños químicos que se dispondrán en los distintos frentes de trabajo; como asimismo la gestión de sus residuos líquidos generados a partir de esta instalación, en cuanto a la frecuencia de limpieza, retiro y mantención, y, disposición final.

Área de carga y descarga de materiales

1.109 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.4.2.1.14 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información con lo siguiente:

- a. Tipo de carpeta
- b. Tipo de edificación
- c. Tipo de cierre perimetral
- d. Sistema de contención de derrames

Zona de lavado de contenedores

1.110 Se solicita ampliar información detallando y describiendo las especificaciones técnicas de la Zona de lavado de contenedores, que incluya: la capacidad de almacenamiento de aguas residuales, características técnicas constructivas, capacidad máxima de lavado diario en función de la capacidad de agua a almacenar, manejo de las aguas residuales generadas, así como también de los residuos sólidos.

1.111 Se solicita al Proponente presentar la caracterización fisicoquímica y microbiológica de los efluentes generados en la Zona de lavado de contenedores. Indicar además la fuente de abastecimiento de agua a utilizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.112 Se solicita al Proponente ampliar la evaluación de interacciones entre las aguas subterráneas y superficiales, incorporando estudios de infiltración y posibles contaminantes.

1.113 En complemento con la observación anterior, se solicita evaluar la necesidad de desarrollar e integrar un sistema de gestión de aguas que contemple la recirculación y el tratamiento de aguas usadas, para minimizar el impacto en los recursos hídricos locales.

Descripción de la Fase de Construcción

Partes, obras y acciones asociadas a esta fase, así como la descripción de las acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del Proyecto o actividad

Trabajos previos

1.114 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.5.1.1 de la DIA, se solicita al Proponente aclarar si los materiales que se transportaran serán resguardados en sitios no habilitados, por ejemplo, sustancias peligrosas.

Acondicionamiento de Terreno

1.115 En relación con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la información entregada en las siguientes temáticas:

Acondicionamiento de Terreno:

- a. Corresponde a las acciones de acondicionamiento del terreno requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas en la DIA, incluyendo la construcción de caminos. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:

a.1 Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente: Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²); representación cartográfica de la superficie a extraer; método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros; Destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.

a.2 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: porcentaje de finos y humedad del material (%); destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos; relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m³); origen y cantidad del material de relleno; indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: superficie a intervenir (m²); altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m.); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

a.3 Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como: Compactación del terreno;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Nivelación del terreno; Impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado; Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

Habilitación de caminos internos y acondicionamiento de camino de acceso

1.116 Se solicita al Proponente señalar 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.

1.117 En relación con caminos que consideran cruces o atravesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción, en consistencia con la descripción de esta obra realizada en la DIA, especificando además que:

- a. En el caso de atravesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del período del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo.
- b. En el caso de atravesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción. En el caso de atravesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PASM establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce, y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.
- c. Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes, limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.
- d. 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.
- e. El Proponente deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud, y en este sentido, se solicita indicar los medios de verificación que utilizará para acreditar el cumplimiento de estas acciones y gestiones.
- f. En relación con la observación anterior, se solicita al Proponente indicar el tipo de supresor de polvo a utilizar, además de adjuntar la ficha técnica que acredite dicha eficacia.

1.118 Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera.

1.119 El Proyecto contempla movimientos de suelo durante la Fase de Construcción, en un total estimado de 5.090 m³ para el acondicionamiento del terreno (limpieza, nivelación y compactación); excavación de zanjas para la línea soterrada y conexiones internas; cimentaciones para 80



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

contenedores de baterías, así como también losas de hormigón para la subestación elevadora y 16 centros de transformación; también considera la habilitación de caminos de acceso.

Dado lo anterior, se solicita detallar, cuál sería la superficie que ocuparían los cimientos o fundaciones, sobre los cuales se emplazarían el conjunto de contenedores de almacenamiento de energía por baterías.

1.120 Se solicita al Proponente ampliar información con respecto a cuál será el destino final de la corta de vegetación presente en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.121 Se solicita ampliar información señalando el procedimiento de inspección de ruedas antes de salir de las instalaciones del Proyecto, a fin de evitar el acarreo involuntario de residuos hacia vías públicas.

Montaje de estructuras

1.122 Según lo declarado en el numeral 1.5.1.3 del Capítulo 1 de la DIA, donde se indica que “*Una vez habilitado el terreno y establecidos los poyos y losas de hormigón, se procederá a la instalación de baterías y centros de transformación*”. Se solicita al Proponente, ampliar información referente los poyos y losas de hormigón, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur).
- b. Superficie (m²).
- c. Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.

1.123 En complemento con la observación anterior, se solicita aclarar cuál será la profundidad de los poyos y losas de hormigón; asimismo, indicando además la relación de esta obra respecto de la profundidad de la napa freática en el área específica de implantación de estas obras, junto con señalar las acciones de manejo ambiental para no intervenir y contaminar la napa.

1.124 Se solicita al Proponente, ampliar información entregada, presentando un Procedimiento de Trabajo para el desarrollo de las actividades de soldadura, eléctricas y electrónicas a ejecutar durante las labores de construcción del Proyecto, enfatizando en las acciones de prevención que se deberán ejecutar frente al desarrollo de estos trabajos, para evitar riesgo de amago o de incendio.

1.125 Se solicita al Proponente referirse a las condiciones de constructibilidad del Proyecto que aseguren las instalaciones frente a eventos climáticos, tales como: granizos, lluvias intensas, tormentas eléctricas, vientos fuertes y nieve.

En concordancia con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente ampliar información pormenorizadamente respecto del montaje de la **Subestación elevadora y la Línea de evacuación del Proyecto**. (Énfasis Agregado)

Construcción de Zanjas Línea de transmisión eléctrica

1.126 Respecto a lo mencionado por el Proponente en el Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

a. Construcción de las líneas o tendidos eléctricos:

Se debe describir el método de instalación o construcción de las LTE, distinguiendo según se trate de una LTE aérea o subterránea.

Dado lo anterior, describir lo siguiente:

a.1 Construcción y habilitación de las LTE.

a.2 En caso de LTE subterráneas: Construcción de las canalizaciones

a.3 Descripción de los materiales para la aislación y protección eléctrica.

a.4 Se requiere al Proponente, ampliar información refiriéndose al cruce de los cableados y canalizaciones internos del parque fotovoltaico, por caminos internos y cursos de aguas superficiales, descritos en la DIA.

b. Se requiere ampliar información referida a describir las siguientes subactividades en el montaje de la Línea de transmisión eléctrica:

b.1 Excavaciones para la instalación de cables.

b.2 Instalación del sistema de conexión a tierra.

b.3 Relleno de las excavaciones realizadas.

b.4 Excavaciones para la instalación de la línea de evacuación.

b.5 Instalación de la línea de evacuación.

b.6 Relleno de las excavaciones realizadas para la línea de evacuación.

b.7 Inspección, medición y pruebas previas a la energización.

1.127 En concordancia con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente ampliar información **pormenorizadamente** respecto del montaje de las siguientes obras permanentes declaradas en el capítulo 1 de la DIA: (Énfasis Agregado)

- a. Cerco perimetral externo
- b. Bodega de residuos industriales no peligrosos
- c. Bodega de residuos domiciliarios
- d. Bodega de residuos peligrosos
- e. Estanques de agua contra incendios
- f. Salas de equipos y control
- g. Grupo electrógeno
- h. Estanque de agua potable
- i. Fosa séptica
- j. Estanque de agua y bomba contra incendios SE
- k. Línea de transmisión eléctrica soterrada 66 kV.
- l. Cerco perimetral subestación elevadora.
- m. Caminos.

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto

1.128 Se solicita al Proponente ampliar información sobre las actividades que 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. Para lo anterior, es necesario describir esta actividad de acuerdo con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- a. Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos provenientes de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/mes); vehículos y maquinarias asociadas.
- b. Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- c. Tiempo de Operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).
- d. Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe Emisiones a la atmosféricas.

Puesta en marcha

1.129 Respecto con lo declarado en el punto 1.5.1.4 del capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, y, de manera separada para: el sistema de almacenamiento de energía (BESS) y la Subestación elevadora; definiendo en específico las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen.

1.130 En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información respecto a la duración de cada una de las actividades descritas en la puesta en marcha (días, meses).

Desmovilización de las instalaciones de faenas

1.131 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto. Para lo anterior, deberá considera además de la representación en KMZ, la Tabla en Excel que dé cuenta de la georreferenciación en WGS 84 Datum 19 Huso S, de los vértices que componen los polígonos o trazados de las citadas áreas, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio Acústico y vibraciones.

Mano de obra requerida durante la ejecución de la fase de construcción

1.132 De acuerdo con lo presentado en el punto 1.5.4 de la DIA, se solicita al Proponente aclarar si la mano de obra de la fase de ejecución será trasladada por el Proponente, o el traslado será particular.

Suministros Fase de Construcción

Combustible

1.133 Referente a la zona de carga de combustible, se solicita al Proponente aclarar las características que tendrá el sistema de contención de derrames, y detallar las medidas de seguridad que se implementarán en esta zona.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Suministro eléctrico

1.134 Se solicita al Proponente aclarar las características constructivas de los grupos electrógenos, indicando si considera pretil (y sus dimensiones), el volumen de contención de derrames, el tipo de carpeta a utilizar.

1.135 En complemento con lo anterior, se solicita presentar las fichas técnicas (en español) de los grupos electrógenos e incorporarlos al análisis correspondiente en la Estimación y Modelación de Emisiones Atmosféricas.

Hormigón

1.136 De acuerdo con el Hormigón necesario para la Fase de Construcción, se solicita al Proponente ampliar información indicado lo siguiente:

- a. Cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día, m³/mes), y objetivo de uso.
- b. Modo de provisión: Indicar si se contempla la provisión de hormigón por un tercero o se produce en la faena.
- c. Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

Áridos

1.137 Se solicita ampliar información sobre la cantidad de áridos que se utilizarán en la Fase de Construcción del Proyecto, indicando lo siguiente:

- a. Cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día, m³/mes).
- b. Modo de provisión: Si se contempla la entrega de áridos por un tercero, el Proponente debe declarar que provendrán de una planta o cantera autorizada. Se podrá identificar la fuente, indicando el nombre de la cantera o yacimiento.
- c. Destino: Identificar la o las actividades en las cuales se usarán los áridos.
- d. De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.5.5.4 del Capítulo 1 de la DIA; se aclara al Proponente que, los áridos requeridos para la ejecución del Proyecto, la empresa que los proporcione deberá contar los permisos Municipales correspondientes y visaciones técnicas de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) para el cumplimiento de la normativa vigente, esto es el artículo 11 de la Ley N°11.402 y el artículo 159 del RSEIA.

Agua potable

1.138 Se solicita al Proponente ampliar información sobre el agua potable a utilizar en la Fase de Construcción del Proyecto, pormenorizando lo siguiente:

- a. Indicación de las actividades en que se utilizará el agua, como por ejemplo en la producción de hormigón y riego de caminos, entre otras.
- b. Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).
- c. Fuente de abastecimiento, indicando:
- d. Tipo: red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro.
- e. Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo, ubicación de pozos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- f. Modo de provisión: propio o tercero Cabe señalar que, en el caso que se contemple el almacenamiento y conducción del agua, se deben indicar las obras correspondientes descritas en la sección “Partes y obras” de la DIA.

1.139 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el Proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial, riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

| Fase | Origen (Pozo/Otro) | Periodo | Consumo (l/s) |
|-------------------|--------------------|---------|---------------|
| CONSTRUCCIÓN | | | |
| Consumo Doméstico | | | |
| Humectación | | | |
| etc. | | | |
| OPERACIÓN | | | |
| Consumo Doméstico | | | |
| Incendio | | | |
| Riego | | | |
| etc. | | | |
| CIERRE | | | |
| Consumo Doméstico | | | |
| Industrial | | | |
| TOTAL | | | |

Agua Industrial

1.140 Referido a la consulta anterior, se le solicita al Proponente:

- a. Identificar la fuente (agua superficial o subterránea) y la ubicación del sistema hídrico (acuífero, río, etc.) desde donde se extraerá el recurso hídrico. Lo anterior es relevante de manera de cumplir con lo mandado en el artículo 19 del RSEIA, literal a.5, viñeta 6 que expresa la necesidad de que las DIA informen la "ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades".
- b. Ampliar los antecedentes proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas. Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

1.141 En caso de requerir abastecimiento de agua industrial, se aclara al Proponente que, la fuente de abastecimiento de las aguas debe provenir de una captación debidamente autorizada y trazable, por lo cual el proveedor debe contar con el respectivo derecho de aprovechamiento de aguas.

1.142 En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente, detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

Servicios Higiénicos

1.143 Respecto a lo señalado en el numeral 1.5.5.7 “Servicios higiénicos” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- a. Número de baños químicos.
- b. Frecuencia de retiro del agua servida.
- c. Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del Proyecto (meses).
- d. Transporte: el Proponente debe indicar si contempla el transporte o éste lo realizará un tercero autorizado; en este último caso, el Proponente debe declarar que el transporte del agua servida lo realizará una persona autorizada para estos efectos.
- e. Eliminación: el Proponente debe declarar que la eliminación del agua servida proveniente de baños químicos se realizará en una instalación autorizada para estos efectos.

Sustancias Peligrosas

1.144 Se solicita al Proponente ampliar información, incorporando las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Construcción del Proyecto. Adicionalmente, debe indicar los frentes de trabajo en 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.

1.145. 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, m³/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.

Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

Dada la generación de residuos durante la Fase de Construcción del Proyecto, y considerando lo referente al manejo de residuos y la necesidad de establecer acciones de control, se solicita al Proponente aclarar las características y funcionamiento del sistema de contención de derrames, a objeto de indicar las medidas que se adoptarán en caso de fallas en el sistema, que pueda ocasionar derrames que afecten el recurso suelo, así como también cursos de aguas naturales y/o artificiales presentes en el sector, donde se pretende instalar el Proyecto.

Transporte

1.146 Se solicita al Proponente complementar la Tabla 33 del capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Construcción, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, 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 máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| 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 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.147 De acuerdo con lo señalado en el Oficio Ord. N° 14855, de fecha 23 de mayo de 2025 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información en la Fase de Construcción incluyendo lo siguiente:

- a. Se solicita complementar el análisis de flujo vial (anexo 8.10 de la DIA) incluyendo un archivo en formato KMZ, que grafique mediante polígonos tanto el predio en que se emplazará el Proyecto, como las edificaciones que se pretenden construir, identificando los accesos vehiculares y peatonales del Proyecto y su área de influencia, graficando por separado cada una de las rutas de entrada al Proyecto o de salida de este, tanto vehiculares como peatonales.
- b. Se solicita complementar el análisis de flujo vial (anexo 8.10 de la DIA), considerando el catastro existente de las rutas utilizadas por el Proyecto (en área de influencia) en cuanto al estado de pavimentación de calzadas, señalización y demarcación.
- c. Se solicita adjuntar las planillas con toda la información levantada en terreno (flujos vehiculares, peatonales, velocidades, etc.).
- d. Se aclara que los Proyectos que pretendan emplazarse en área rural o en área de extensión urbana y que se conecten con uno o más caminos públicos, deben determinar el nivel de servicio existente en dichos caminos, a partir de la capacidad de los mismos y de la estimación de los flujos existentes. La determinación del nivel de servicio existente deberá efectuarse en conformidad con lo estipulado en el Manual de Carreteras vigente. La determinación de los flujos existentes se realizará promediando tres mediciones de flujo vehicular en días diferentes por período de análisis, en veh/h, en los tramos de vía del o de los caminos públicos donde ingresaría y/o egresaría el flujo proveniente del Proyecto.
- e. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia.
- f. El tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.
- g. Se deberá mantener el acceso en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

Maquinarias, Equipos y Vehículos

1.148 Se solicita al Proponente ampliar información sobre los equipos y maquinarias que utilizará en la Fase de Construcción, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Actividad | Maquinarias | Capacidad | Cantidad | Potencia | Tiempo de operación diaria (h/día) | Tiempo total de operación (h/mes, h/año) |
|-----------|-------------|-----------|----------|----------|------------------------------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas.

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a extraer

Respecto a lo señalado en el numeral 1.5.6 del Capítulo 1 de la DIA, y en función a las acciones asociadas al acondicionamiento de terreno, y a la corta de flora y vegetación, se solicita al Proponente ampliar información indicando lo siguiente:

- a. Nombre del recurso natural explotado o extraído
- b. Cantidad anual (m³/año, t/año) y total (m³, t) requerida.
- c. Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- d. Superficie (m², ha) del sitio de explotación o extracción.
- e. Descripción de las áreas de corta y despeje de vegetación.
- f. Especies a intervenir.
- g. Procedimiento de corta y despeje de vegetación.
- h. Acciones de protección para la vegetación, flora, fauna, suelo y recurso hídrico superficial.

1.149 Se solicita ampliar la información, indicando para el componente suelo la siguiente información:

- a. Cantidad total de suelo a remover (m³), producto de la preparación del terreno y las labores de movimiento de tierra.
- b. Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- c. Superficie (m², Há) del sitio de explotación o extracción.
- d. Procedimiento de extracción de suelo a remover y destino de este.
- e. Acciones de manejo, control y gestión ambiental a ejecutar para la preparación del terreno y las labores de movimiento de tierra.

1.150 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización del recurso hídrico durante la Fase de Construcción del Proyecto, entregando de manera sintética la información, y trazable con las respuestas anteriores que entregue en el marco del presente ICSARA, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Actividad | Origen (Pozo/Otro) | Periodo | Consumo (l/s) |
|--|--------------------|---------|---------------|
| Consumo Doméstico | | | |
| Consumo industrial | | | |
| Otra información que estime pertinente | | | |

Emisiones y Residuos a generarse durante la Fase de Construcción

Emisiones Atmosféricas

1.151 De acuerdo con lo presentado en Anexos 3.1.1 y 3.1.2 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a. Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
- b. Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo.
- c. Revisada la Declaración de Impacto Ambiental, en puntual el Capítulo 1, sobre la utilización de los grupos electrógenos en la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto, y según lo declarado en Anexos 3.1.1 y 3.1.2 de la DIA, y considerando lo pertinente a la acreditación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se solicita al Proponente presentar las fichas técnicas en español de los equipos antes mencionados, con el fin de verificar lo indicado.

Emisiones de Ruido

1.152 Considerando el incumplimiento normativo en la fase construcción para el receptor N°2, por lo cual se pretende implementar barrera móvil, se solicita al Proponente realizar un monitoreo del ruido en la fase de construcción, que evidencie in situ, el total cumplimiento normativo.

Respecto a lo presentado en numeral 1.5.7.2 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre las emisiones de ruido, pormenorizado lo siguiente, para las fuentes generadoras de ruido:

- a. Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA, según corresponda.
- b. Ubicación: Distancia de la fuente al receptor más cercano (georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S), y la relación de su localización con respecto a si esta al interior del área rural o urbana.
- c. Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al Proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.
- d. Dimensiones, incluyendo altura media.
- e. Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de las fases de ejecución del Proyecto; especificando además del horario de funcionamiento, el período diurno o nocturno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- f. Tabla asociada a los umbrales a cumplir de la norma en horario diurno y nocturno.
- g. Si requiere de medidas identificar la localización, características de la medida, umbrales a abatir, temporalidad y fase de uso, y objeto de protección de la medida, esto es el receptor.

1.153 Se solicita al Proponente presentar los mapas de ruido para cada receptor por separado, de modo que para cada uno de ellos se pueda ver en detalle el foco de emisión, el punto de evaluación y la delimitación del predio, ya que el punto de evaluación deberá corresponder a aquel punto dentro del predio lo más cercano al Proyecto ya que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio.

Lo anterior deberá permitir revisar y validar los resultados declarados. Respecto de los frentes de trabajo utilizados en los mapas de ruido (Obras Civiles, Montaje, Hincado) si bien se entiende que estas son las de mayor nivel de ruido espacialmente se advierte que la ubicación espacial no representa la peor condición para todos los receptores.

Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos líquidos domésticos

1.154 Se solicita al Proponente aclarar si existirá lavado de ruedas de camiones. En caso de existir, se solicita describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Respecto de lo anterior, además, se solicita aclarar de dónde se obtendrá el agua para dicho lavado. Asimismo, se solicita declarar cuál será la disposición final de tales residuos líquidos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo del área del Proyecto.

1.155 Se solicita al Proponente ampliar información presentada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos líquidos generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos Líquidos Fase de Construcción

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Residuos Sólidos

1.156 Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos (asimilables a domiciliarios y no peligrosos) generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Residuos Peligrosos

1.157 Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1.158 Se solicita al Proponente aclara si los inversores, transformadores u otros equipos tendrán uso de aceite dieléctricos, de ser así, se debe indicar cómo se realizarán las mantenciones y, en caso de falla de estos equipos, cómo se almacenarán y dispondrán el aceite dieléctrico o los equipos obsoletos.

1.159 Se solicita al Proponente ampliar la presentación al objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el Proyecto; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha actividad.

1.160 En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá indicar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo siguiente:

- a. La clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad).
- b. 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.
- c. 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.
- d. Otra clasificación no comprendida por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo.

1.161 Se solicita la Proponente ampliar información de lo declarado en numeral 1.5.8.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, “Residuos Peligrosos”, señalando las actividades o acciones que generan los residuos peligrosos, y aquellas medidas que se implementarán para evitar el derrame de sustancias peligrosas.

Descripción Fase de Operación

Acciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Puesta en Servicio

1.162 Respecto con lo declarado en el punto 1.6.1.1 del capítulo 1 de la DIA, y, de manera separada para el sistema de almacenamiento de energía (BESS); se solicita ampliar información, definiendo en específico las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen.

1.163 En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información respecto a la duración de las actividades descritas en la puesta en marcha (días, meses).

Operación del Sistema de Almacenamiento de Energía.

1.164 Se solicita al Proponente describir las consideraciones de diseño y de seguridad de la instalación para detectar humo o vapores, amago de incendio, explosión, entre otros.

1.165 Se solicita al Proponente describir los insumos que considera la instalación para hacer frente a eventos por fuga de vapores o gases, humo o amago de incendio como primera acción.

1.166 Se solicita referirse a la forma de conexión a la red, así como de describir el medio de desconexión que permita su separación de la red en caso de falla o para realizar labores de mantenimiento.

1.167 Se solicita referirse al insumo eléctrico de carga local en el inmueble, y su forma de alimentación.

Operación salas de equipos y control

1.168 Se solicita al Proponente, ampliar la información descrita en el numeral 1.6.1.3 del Capítulo 1 de la DIA, incorporando en detalle las siguientes acciones y/o actividades:

- a. Describir la puesta en operación remota de los equipos y procedimientos para la generación de energía eléctrica.
- b. Describir los instrumentos para el registro y control del sistema.

Almacenamiento de Energía Eléctrica

1.169 Para efectos de seguimiento y fiscalización, se solicita al Proponente, indicar el tipo de verificador a comprometer para constatar la cantidad de energía eléctrica almacenada v/s la capacidad instalada total de la Planta.

1.170 Indicar para la Fase de Operación del BESS, las condiciones y supuestos de entrada en uso de la energía eléctrica almacenada al SEN, es decir, en qué condiciones se almacenará energía, en qué condiciones se entregará la energía, y en qué condiciones se almacenará la energía; entre otras condiciones de operatividad.

Control y mantención del Proyecto

1.171 En referencia a la mantención del sistema de baterías BESS, se solicita al Proponente, ampliar e incluir la siguiente información, referida a las actividades de mantención:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- a. En tipo de mantenencias y actividades asociadas a la mantención de las partes y obras de las BESS.
- b. Frecuencia de las mantenencias citadas en la letra anterior.
- c. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.
- d. Residuos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA y de este informe consolidado.

1.172 En referencia a la mantención de la Subestación elevadora, se solicita al Proponente, ampliar e incluir la siguiente información, referida a las actividades de mantención:

- a. En tipo de mantenencias y actividades asociadas a la mantención de las partes y obras de la Subestación.
- b. Frecuencia de las mantenencias citadas en la letra anterior.
- c. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.
- d. Residuos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA y de este informe consolidado.

1.173 Respecto al mantenimiento de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a. Tipo de mantenencias y actividades asociadas (por ejemplo: revisión de la faja de seguridad y su despeje, retiro de nidos de aves desde los postes, recambio de aisladores, limpieza de partes, entre otros).
- b. Frecuencia de mantenencias según tipo.
- c. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.
- d. Residuos asociados a las mantenencias y gestión de manejo, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA y de este informe consolidado.

1.174 Respecto a las acciones de mantenimiento, se requiere aclarar al Proponente, si habrá mantención de caminos permanentes. De ser afirmativa la respuesta, se solicita aclarar la siguiente información:

- a. Tipo de mantenencias y actividades asociadas (por ejemplo: acondicionamiento de camino, aplicación de supresor de polvo, control de erosión, obras de cruce de canales, entre otros).
- b. Frecuencia de mantenencias según tipo.
- c. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenencias, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.
- d. Residuos asociados a las mantenencias y gestión de manejo.

1.175 De acuerdo con lo declarado en numeral 1.6.1.4 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información declarada, sobre el mantenimiento del Proyecto, presentando los protocolos y procedimientos de mantención a seguir, para las actividades de mantenimiento preventivo, ya sea de tipo mensual, trimestral, semestral y/o anual, según corresponda, de acuerdo con el siguiente formato:

| Tipo de actividad de mantención | de de Frecuencia | Productos e insumos a | Tratamiento y disposición de los residuos | Tratamiento y disposición de las emisiones y | Otra información |
|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|--|------------------|
|---------------------------------|------------------|-----------------------|---|--|------------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | utilizar para dicha actividad | sólidos provenientes de las mantenciones | efluentes provenientes de las mantenciones | que estime pertinente |
|--|--|-------------------------------|--|--|-----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

1.176 Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.177 Se solicita al Proponente ampliar información respecto a la vida útil de las baterías, indicando el procedimiento de reemplazo que se efectuará, considerando acopio, traslado y gestión de estas. Adicionalmente, se deberá incorporar la normativa afecta respecto a su reutilización y/o reciclaje.

1.178 De acuerdo con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente, entregar los medios de verificación de cada una de las medidas y acciones comprometidas en el mantenimiento y conservación del Proyecto.

1.179 En complemento con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas presentes en los equipos, e instalaciones, que se usarán en la Fase de Operación del Proyecto. 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, m³/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.

Descripción de la provisión de suministros básicos de la fase de operación, tales como energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes.

Suministro eléctrico

1.180 Revisado el Capítulo 1 de la DIA presentado por el Proponente, se solicita presentar las fichas técnicas (en español) del grupo electrógeno a utilizar en la Fase de Operación del Proyecto, e incorporarlos al análisis correspondiente en la Estimación y Modelación de Emisiones Atmosféricas.

Combustible

1.181 De acuerdo con lo señalado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización de combustible para el grupo electrógeno y otros equipos durante la Fase de Operación del Proyecto.

1.182 De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar el procedimiento de carguío de combustible en faena de manera detallada siguiendo el paso a paso de las actividades a realizar por el trabajador(a), e incorporar las acciones preventivas de control de derrames, así como también acciones para abordar contingencias y emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Dicha información además deberá ser incorporada como el reconocimiento del o los riesgos de ocurrencia de: accidente en el transporte de insumos y/o residuos, derrames de combustible, amago de incendio por derrame de combustible, incorporándolo en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

Agua Potable

1.183 Respecto al suministro de Agua potable, se solicita detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua potable.

Mantenimiento del Sistemas BESS

1.184 Indicar todos los insumos y cantidades de cada uno ellos asociados a las actividades de mantenimiento del sistema de almacenamiento BESS.

Servicios Higiénicos

1.185 Dado que el Proyecto contempla la implementación de una fosa séptica con drenes de infiltración para la Fase operación, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a. Obra o equipamiento.
- b. Tipo de tratamiento y su descripción.
- c. Caudales (volumen por unidad de tiempo) de entrada de agua servida y de salida de agua a eliminar.
- d. Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua servida y cuando corresponda del agua tratada.
- e. Período de residencia del agua en las distintas unidades que componen el sistema.
- f. Residuos sólidos generados por el tratamiento (lodos).
- g. Descarga o eliminación del agua servida tratada, señalando lo siguiente:
- h. Tipo de disposición final, indicando si el agua tratada se dispondrá por infiltración, mediante riego del terreno, en un cauce u otro destino. En el caso que el agua se elimine mediante infiltración, indíquese la profundidad de la napa en su nivel máximo de agua, desde el fondo del pozo o cámara filtrante, las características del terreno y cantidad necesaria para filtrar.

1.186 Se solicita al Proponente presentar el Procedimiento que incluya el Programa de Mantenimiento y Limpieza, detallando cada una de las acciones a ejecutar, los insumos requeridos, y el manejo de los residuos generados por la mantenimiento.

Sustancias Peligrosas

1.187 Se solicita al Proponente ampliar información, incorporando las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Operación del Proyecto. Adicionalmente, debe indicar los frentes de trabajo en 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.

1.188 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 Operación 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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 peligrosa mediante un tercero autorizado.
 Forma de almacenamiento.
 Destino o uso de las sustancias peligrosas.
 Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.189 Dada la generación de residuos durante la Fase de Operación del Proyecto, y considerando lo referente al manejo de residuos y la necesidad de establecer acciones de control, se solicita al Proponente aclarar las características y funcionamiento del sistema de contención de derrames, a objeto de indicar las medidas que se adoptarán en caso de fallas en el sistema, que pueda ocasionar derrames que afecten el recurso suelo, así como también cursos de aguas naturales y/o artificiales presentes en el sector, donde se pretende instalar el Proyecto.

Transporte

1.190 Se solicita al Proponente complementar el capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Operación, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, 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 máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo con el siguiente formato:

| 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 |
| | | | | | | | | | | |

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.191 De acuerdo con lo señalado en el Oficio Ord. N° 14855, de fecha 23 de mayo de 2025 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de O'Higgins, se solicita al Proponente ampliar información en la Fase de Operación incluyendo lo siguiente:

- a. Se solicita complementar el análisis de flujo vial (anexo 8.10 de la DIA) incluyendo un archivo en formato KMZ, que grafique mediante polígonos tanto el predio en que se emplazará el Proyecto, como las edificaciones que se pretenden construir, identificando los accesos vehiculares y peatonales del Proyecto y su área de influencia, graficando por separado cada una de las rutas de entrada al Proyecto o de salida de este, tanto vehiculares como peatonales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- b. Se solicita complementar el análisis de flujo vial (anexo 8.10 de la DIA), considerando el catastro existente de las rutas utilizadas por el Proyecto (en área de influencia) en cuanto al estado de pavimentación de calzadas, señalización y demarcación.
- c. Se solicita adjuntar las planillas con toda la información levantada en terreno (flujos vehiculares, peatonales, velocidades, etc.).
- d. Se aclara que los Proyectos que pretendan emplazarse en área rural o en área de extensión urbana y que se conecten con uno o más caminos públicos, deben determinar el nivel de servicio existente en dichos caminos, a partir de la capacidad de los mismos y de la estimación de los flujos existentes. La determinación del nivel de servicio existente deberá efectuarse en conformidad con lo estipulado en el Manual de Carreteras vigente. La determinación de los flujos existentes se realizará promediando tres mediciones de flujo vehicular en días diferentes por período de análisis, en veh/h, en los tramos de vía del o de los caminos públicos donde ingresaría y/o egresaría el flujo proveniente del Proyecto.
- e. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia.
- f. El tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.
- g. Se deberá mantener el acceso en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

Maquinarias, Equipos y Vehículos

1.192 Se solicita al Proponente ampliar información sobre los equipos y maquinarias que utilizará en la Fase de Operación, de acuerdo con el siguiente formato:

| Actividad | Maquinarias | Capacidad | Cantidad | Potencia | Tiempo de operación diaria (h/día) | Tiempo total de operación (h/mes, h/año) |
|-----------|-------------|-----------|----------|----------|------------------------------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas.

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a extraer

1.193 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización del recurso hídrico durante la Fase de Operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

| Actividad | Origen (Pozo/Otro) | Periodo | Consumo (l/s) |
|--|--------------------|---------|---------------|
| Consumo Doméstico | | | |
| Consumo industrial | | | |
| Otra información que estime pertinente | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Emisiones y Residuos a generarse durante la Fase de Operación

Emisiones Atmosféricas

1.193 De acuerdo con lo presentado en Anexos 3.1.1 y 3.1.2 de la DIA, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a. Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
- b. Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo.
- c. Revisada la Declaración de Impacto Ambiental, en puntual el Capítulo 1, sobre la utilización del grupo electrógeno en la Fase de Operación del Proyecto, y según lo declarado en Anexos 3.1.1 y 3.1.2 de la DIA, y considerando lo pertinente a la acreditación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se solicita al Proponente presentar las fichas técnicas en español de los equipos antes mencionados, con el fin de verificar lo indicado.

Emisiones Acústicas

1.194 Respecto a lo presentado en numeral 1.6.9.2 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre las emisiones de ruido, pormenorizado lo siguiente, para las fuentes generadoras de ruido:

- a. Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA, según corresponda.
- b. Ubicación: Distancia de la fuente al receptor más cercano (georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S), y la relación de su localización con respecto a si esta al interior del área rural o urbana.
- c. Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al Proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.
- d. Dimensiones, incluyendo altura media.
- e. Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de las fases de ejecución del Proyecto; especificando además del horario de funcionamiento, el período diurno o nocturno.
- f. Tabla asociada a los umbrales a cumplir de la norma en horario diurno y nocturno.
- g. Si requiere de medidas identificar la localización, características de la medida, umbrales a abatir, temporalidad y fase de uso, y objeto de protección de la medida, esto es el receptor.

Residuos Líquidos

1.195 Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos líquidos generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Residuos Sólidos

1.196 Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos (asimilables a domiciliarios y no peligrosos) generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Residuos Peligrosos

1.197 Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

| Actividad | Residuo | Tipo de residuo | Cantidad Ton/mes | Almacenamiento | Frecuencia de Retiro | Condiciones de la zona de acopio | Forma de disposición final |
|-----------|---------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1.198 Se solicita al Proponente aclara si los inversores, transformadores u otros equipos tendrán uso de aceite dieléctricos, de ser así, se debe indicar cómo se realizarán las mantenciones y, en caso de falla de estos equipos, cómo se almacenarán y dispondrán el aceite dieléctrico o los equipos obsoletos.

1.199 Se solicita al Proponente ampliar la presentación al objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el Proyecto; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha actividad.

1.200 En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá indicar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo siguiente:

- a. La clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- b. 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.
- c. 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.
- d. Otra clasificación no comprendida por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo.
- e. Se solicita la Proponente ampliar información de lo declarado en numeral 1.6.10.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, “Residuos Peligrosos”, señalando las actividades o acciones que generan los residuos peligrosos, y aquellas medidas que se implementarán para evitar el derrame de sustancias peligrosas.

Descripción de la Fase de Cierre

1.201 De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita indicar las herramientas a utilizar, implementos de labranza, intensidad de laboreo y profundidad alcanzada por estas labores, que den cuenta del éxito de la descompactación. Adicionalmente, se deberá establecer los parámetros edafológicos que den cuenta del éxito de la acción.

1.202 En complemento a la consulta anterior, se solicita al Proponente, ampliar información referida a las actividades para restaurar la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, precisando el objetivo de la restauración de dichas áreas, indicando sitios de referencia (pudiendo utilizarse fotografías del terreno antes de la intervención del Proyecto, o sitios aledaños al Proyecto que tengan similares características que el área del Proyecto sin intervención) que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con la restauración de estas áreas, además se requiere aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la fase de cierre.

1.203 Se solicita ampliar información sobre el destino final que tendrán la totalidad de los componentes, partes y/o obras del sistema de baterías.

1.204 Se solicita al Proponente, declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la fase de cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta fase, tales como documentos, planos y fotografías.

1.205 Se solicita al Proponente complementar el capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Cierre, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, 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 máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Para lo anterior, podrá incorporar lo solicitado, de acuerdo con el siguiente formato:

| 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 |
| | | | | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Cierre, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.206 Se solicita al Proponente ampliar información sobre las actividades asociadas a esta Fase, detallando lo siguiente:

- a. Desmantelamiento y retiro de estructuras (BESS, CIT, Subestación elevadora, LTE, entre otros).
- b. Medidas para asegurar la estabilidad de la infraestructura u obras que permanezcan.
- c. Restitución de las características del terreno.
- d. Para cada parte u obra, cuyo terreno se desocupe durante la Fase de Cierre, se debe indicar la forma de recuperación morfológica, del suelo y de la vegetación; incluyendo las acciones o medidas para la reposición de suelos excavados, mantención del suelo para evitar su erosión, restitución de la cobertura vegetal y recuperación de los atributos visuales del paisaje.
- e. Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.
- f. Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto para evitar la afectación del ecosistema, incluidos el aire, suelo y agua.
- g. Registros del Cierre. Se debe declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la Fase de Cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta Fase, tales como documentos, planos y fotografías.
- h. Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Cierre que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.207 En complemento a lo declarado por el Proponente en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, incluyendo un Plan de Cierre que describa en forma general cada una de las actividades a ejecutar. Al respecto, dicho Plan deberá contener lo siguiente:

- a. Objetivo del Plan de Cierre.
- b. Descripción ecológica del sitio afecto al Cierre.
- c. Determinación de metas acotadas y medibles.
- d. Descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje.
- e. Descripción de las actividades a efectuar.
- f. Presentación de estándares de desempeño del Plan de Cierre, indicando los verificadores de desempeño.
- g. Presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño.
- h. En relación con el punto 1.7.5.5 Servicios higiénicos, se solicita aclarar si durante la fase de cierre, se hará uso del baño con fosa séptica. De ser así, se deberá indicar la frecuencia de retiro de los lodos generados, los indicadores de cumplimiento y los verificadores de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

1.208 Se solicita al Proponente, ampliar información referida a las actividades para restaurar la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, precisando el objetivo de la restauración de dichas áreas, indicando sitios de referencia (pudiendo utilizarse fotografías del terreno antes de la intervención del Proyecto, o sitios aledaños al Proyecto que tengan similares características que el área del Proyecto sin intervención) que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con la restauración de estas áreas, además se requiere aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la fase de cierre.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

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:

Normas generales.

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.

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

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

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

D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y sus modificaciones posteriores

2.2.1 En relación con las disposiciones del D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y sus modificaciones posteriores, correspondiente a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), se solicita:

- a. Incorporar el reconocimiento del artículo 4.14.2 referido a la calificación industrial de conformidad a lo establecido en el inciso quinto del artículo 2.1.29 de la OGUC, que señala que todas las instalaciones del tipo de uso de suelo de infraestructura, emplazadas en el área urbana o en el área rural que contemplen un proceso de transformación, requieren 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.
- b. Respecto al cumplimiento del D.S. 47/1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se solicita al Proponente reconocer y tramitar el artículo 2.1.17 que señala “*Para autorizar Proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por un profesional especialista y aprobado por un organismo*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

competente”. Para lo anterior deberá presentar en el marco de la presente evaluación de impacto ambiental el Estudio de Riesgo para el área de intervención de las partes y obras del Proyecto, al objeto además de indicar si requiere de obras de mitigación, para levantar el riesgo, o en su defecto la configuración de un nuevo Plano Layout del Proyecto para no edificar en las áreas de riesgo.

Resolución Exenta N°70/2010 del Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, que Aprueba el Plan Regulador Intercomunal de Rio Claro

2.2.2 Se solicita incorporar la Resolución Exenta N°70/2010 del Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, que Aprueba el Plan Regulador Intercomunal de Rio Claro, indicando las zonificaciones afectas, la forma de cumplimiento, indicadores de cumplimiento, y formas de control y seguimiento.

D-F-L N°3516/1980 del Ministerio de Agricultura

2.2.3 El Proponente deberá incluir en el análisis del cumplimiento normativo asociado a. D-F-L N°3516/1980 del Ministerio de Agricultura, en relación con el emplazamiento del Proyecto.

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

Ley General de Pesca y Acuicultura

2.3 Debido a que se instalará una obra tipo alcantarilla en el cauce de agua denominado “acequia” y además, se implementará LTE soterrada, se deberá incluir el artículo N° 136 de la LGP como parte de la normativa ambiental del Proyecto y en su forma de cumplimiento se deberá detallar las medidas implementar destinadas a no afectar dichos cursos de agua al menos en las etapas de construcción y operación. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a. Fase del Proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b. Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c. Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d. Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e. Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.4 En caso de que se realice la caracterización limnológica, el Proponente deberá considerar:

El Decreto Ex (MINECON) N° 878 de 2011 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo,

El Proponente deberá considerar de forma particular el artículo N° 3 del D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, en el entendido de que se requiera presentar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas con el fin de evitar mortalidades por fragmentación o alteración de cuerpos de agua.

Se recuerda al Proponente que los antecedentes de dicho permiso deben ser presentados a evaluación en adenda, sin embargo, el permiso para ejecutar dicha actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura posterior a la obtención de la RCA.

D.S. N° 461 de 1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

2.5 El Proponente deberá considerar en el entendido que se deberán realizar actividades de muestreo en los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del Proyecto y donde se realizarán obras, partes y/o acciones de este.

Código de Aguas

2.6 Se solicita al Proponente incorporar el análisis y cumplimiento normativo asociado al Código de Aguas

Resolución Exenta N°2.116/2024 de la Dirección General de Aguas

2.7 Se solicita al Proponente incorporar el análisis y cumplimiento normativo de la Resolución Exenta N°2.116/2024 de la Dirección General de Aguas que “*Deja Sin Efecto Resolución DGA(Exenta) N°135, De 31 De Enero De 2020, Y Determina Obras Y Características Que Deben O No Deben Ser Aprobadas Por la dirección General De Aguas En Los Términos Señalados En El artículo 41 Del Código De Aguas*”, cuya forma de cumplimiento deberá ser la resolución que apruebe el Proyecto de modificación de cauce, emitida por la Dirección General de Aguas.

2.8 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico en el marco de las obras, partes o acciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.

2.9 En el Acápite 3.1.2.3.2 del Capítulo 3 de la DIA se expone el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable para Patrimonio Cultural. En este contexto, se cita como forma de cumplimiento el artículo 20° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990). Al respecto, el CMN aclara que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del DS N° 484 de 1990, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente por factores como eventos naturales (por ejemplo, crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato desfavorables para la conservación del bien (a saber, taludes inestables o restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) u otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (así como exposición de restos arqueológicos en un lugar público sin posibilidad de resguardo).

De ningún modo el salvataje debe estar en función del desarrollo de la obra. En estos casos, aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento de esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

2.10 En relación con lo anterior, se solicita corregir el apartado “Indicador que acredita su cumplimiento” que indica la entrega de un informe resumen, en ambas tablas del Acápite 3.1.2.3.2 del Capítulo 3, puesto que se deberá remitir un documento técnico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN, correspondiente a un informe mensual de monitoreo arqueológico permanente elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

2.11 En cuanto a los antecedentes proporcionados por el Proponente en el Capítulo 3, específicamente respecto al Acápito 3.1.2.3.2 sobre Legislación Ambiental Aplicable del Patrimonio cultural, se indica que el componente paleontológico debe abordarse de manera independiente del arqueológico.

Por lo anterior, se solicita presentar de forma diferenciada tanto los antecedentes técnicos como las medidas específicas propuestas para evitar, mitigar y/o compensar los potenciales impactos sobre el patrimonio paleontológico, considerando que el área del Proyecto se emplaza en una unidad geológica con susceptibilidad paleontológica.

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

Energía:

Pliegos Técnicos Normativos

2.13 Se solicita al Proponente indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente a normativa eléctrica que dicta, Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 13, 14, 15, 16 Contenidos en el Artículo 10 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica. Promulgada el 10 de septiembre de 2020, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comentario.

2.14 Se solicita ampliar información incluyendo la relación del Proyecto; Fases del Proyecto en la que aplica o se dará cumplimiento; parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancia a la que aplica; forma de cumplimiento; verificador de cumplimiento; y forma de control y seguimiento para los siguientes cuerpos normativos:

2.15 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de la Norma Técnica RGR N°06/2020: Diseño y Ejecución de Instalaciones de Sistemas de Almacenamiento de Energía a través de Baterías en Instalaciones Eléctricas, en atención a que dicha norma establece condiciones de seguridad, y de todos los peligros asociados con el tipo de batería correspondiente y todos los componentes asociados, y por tanto, permiten asegurar la disminución de los riesgos.

Ley N°21.118, que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos

2.16 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de Ley N°21.118, que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, con el fin de Incentivar el Desarrollo de las Generadoras Residenciales.

Norma Chilena Eléctrica N°4/2003

2.17 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de Norma Chilena Eléctrica N°4/2003

D.S. N°8/2019, del Ministerio de Energía



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

2.18 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de 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.

D.S. N°68/2021 del Ministerio de Energía

2.19 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de D.S. N°68/2021 del Ministerio de Energía; que modifica el D.S. N°327/1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Norma Chilena. Eléctrica N°10/1984

2.20 Se solicita al Proponente, y en trazabilidad con las respuestas del presente ICSARA, incluir la relación de las partes y obras del Proyecto, el cumplimiento de Norma Chilena. Eléctrica N°10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”. c.9. Resolución Exenta 299, que aprueba Modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de Conformidad al Artículo 34° del D.S. N°11, de 2017, del Ministerio de Energía y aprueba Texto 11, de 2017, del Ministerio de Energía y aprueba Texto Refundido y Sistematizado de dicha Norma Técnica del Ministerio de Energía; Comisión Nacional de Energía.

2.21 Se solicita al Proponente realizar el análisis de la relación del Proyecto con los siguientes cuerpos normativos:

- a. RE-N° 34.069
- b. RE-N° 34.7770
- c. RE-N° 11.682
- d. Pliego Técnico Normativo - RPTD N°01 al N°11
- e. RE-N° 16.380
- f. RE-N° 31.876
- g. Pliego Técnico Normativo - RPTD N° 17
- h. RE-N° 31.619
- i. Decreto N° 327
- j. Decreto N° 158

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

2.22 En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA deberá entregar de manera ampliada y actualizada el cumplimiento de los siguientes cuerpos normativos:

- a. D.F.L. N°4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N°1/82, Ley General de Servicios Eléctricos
- b. D.S. N° 327 “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos” de 10 de septiembre de 1998 del Ministerio de Minería
- c. Código Sanitario
- d. Ley N°20.920
- e. D.S. N°1/2021 del Ministerio de Medio Ambiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- f. D.S. N°594/1999 del MINSAL
- g. D.F.L. N°1/1990 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria.
- h. D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud. Reglamento general de alcantarillados particulares de fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias, modificado por el Decreto N°75/2004, que aprueba el Reglamento general de alcantarillados particulares
- i. Decreto N°1 Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, del 5 de mayo de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente
- j. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente
- k. D.S N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano
- l. D.S. N°160/09 “Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustible Líquidos”, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía.
- m. Resolución N°408/16, del MINSAL, que Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud. NCh382:2021 Mercancías peligrosas — Clasificación, ha sido actualizada considerando la vigésimo primera edición de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo
- n. D.S. N°57/2021 del MINSAL, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.
- o. D.S. N°60/2022 del MINSAL, que Modifica Decreto Supremo N° 43, de 2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
- p. D.S. N°75 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo. Modificado por Decreto Supremo N°78/97 del mismo Ministerio” de 7 de julio de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

2.23 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones 2.1 a la 2.16 del presente ICSARA relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente 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 [<i>Identificación de la tabla 1</i>]. Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>] | |
|--|---|
| Componente/materia: | [<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>] |
| Norma: | [<i>Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.</i>] [<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i>] |
| Otros cuerpos legales: | [<i>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</i>] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.</i>] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|--|
| Forma de cumplimiento | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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 Y PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial N°119

3.1 Se informa al Proponente que el PAS 119, está asociado al seguimiento de las poblaciones de organismos hidrobiológicos que se encuentran en el área de influencia del Proyecto, y a la potencial interferencia de las obras, partes o acciones del mismo en dicho ecosistema, al menos durante las etapas de construcción, operación y cierre del mismo, por lo cual, se deberán presentar los antecedentes asociados al PAS 119 en Adenda, si es que en la caracterización limnológica se detecta presencia de fauna en estado de conservación.

Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46) y para efectos de aplicación del PAS 119, se recomienda considerar la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289 de 2023 la cual actualiza “Instructivo Sobre la Aplicación y otorgamiento del PAS 119”.

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

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°138

3.2 Se solicita al Proponente presentar la información indicado en la letra a.1 de la Guía Tramite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA “Breve descripción del sistema de tratamiento, mediante un diagrama de flujo o modelo conceptual, que incluya las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas” ya que no se presenta el desarrollo del Proyecto durante la fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

3.3 Se solicita al Proponente presentar la información indicada en la letra a.2 de la Guía Tramite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA “*Entregar información georreferenciada del lugar de emplazamiento del sistema de recolección y/o tratamiento, mediante una tabulación. Esta información debe ser presentada en Datum WGS84 o SIRGAS y, en el caso de las coordenadas UTM, incluir la identificación de los husos utilizados correspondientes al territorio nacional. Además, para cada uno de los elementos que componen el sistema de recolección y/o tratamiento, se debe identificar su nombre, según corresponda. (Énfasis agregado)*” ya que no se presentó dicha información dentro de la presentación del PASM 138.

3.4 Se solicita al Proponente presentar la información indicada en la letra b.3 de la Guía Tramite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA “*Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado*” ya que no se presentó dicha información en la presentación del Permiso Ambiental Sectorial Mixto.

3.5 Se solicita al Proponente presentar la información indicada en la letra e.3 de la Guía Tramite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA “*Especificaciones del tratamiento y del sistema de eliminación del efluente tratado*”, presentando el catálogo o especificaciones técnicas de fosa séptica prefabricada emitidas por sus fabricantes o si es de albañilería, indicando claramente modelo, dimensiones, volumen útil y volumen total de fosa séptica propuesta. “Volumen mínimo útil de la fosa séptica debe ser 2,0 m³”

3.6 Se solicita al Proponente presentar la información indicada en la letra f.5 de la Guía Tramite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA “*En el caso de considerar la eliminación mediante obras de infiltración, señalado en los puntos f.1) y f.2), se deberá presentar, además: Índice de infiltración (l/m²/día), obtenido conforme a las definiciones del artículo 5° del D.S. N°236, de 1926, del Ministerio de Salud, superficie requerida para infiltrar y **profundidad de la napa**, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable⁴⁴, sobre la base de análisis o estudios técnicos.*”, ya que no se presenta la profundidad de la napa en la memoria de cálculo presentada en el Permiso Ambiental Sectorial Mixto.

3.7 Se solicita al Proponente indicar las medidas de verificación para el retiro de los lodos generados por la mano de obra del Proyecto.

3.8 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 138.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140

3.9 Se solicita ampliar información incorporando los planos de planta y elevación de los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos y domiciliarios según corresponda.

3.10 Se solicita ampliar información con sus respectivas fuentes datos obtenidos y periodos evaluados.

3.11 Se solicita al Proponente especificar las características constructivas de los sitios de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos y domiciliarios según las fases del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142

3.13 Según lo declarado por el Proponente, los Residuos Peligrosos generados en la fase de Construcción, Operación y Cierre, no considera la acumulación de las baterías (del Sistema de Almacenamiento BESS, que tiene contenido con litio, elemento inflamable bajo ciertas condiciones ambientales), dado que dichas baterías de almacenamiento de energía poseen una vida útil en el orden de los 20 años (según especificaciones del fabricante), y el Proyecto tiene proyectado una operación de 25 años. Por lo anterior, se solicita aclarar, cómo será la baja de las baterías y su mantenimiento.

3.14 En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información en el caso que las baterías de litio presenten desperfectos en la fase de operación y cierre, considerando prevenir daños en la salud de las personas y el medio ambiente (considerando la componente de cambio climático). Se solicita ampliar información del procedimiento del manejo de paneles en la fase de cierre o recambio de estos, dado que estos deberán cumplir las exigencias establecidas en el D.S N°148/2003, del MINSAL.

3.15 Se aclara que las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos deberán no solo dar cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°148/2003 del MINSAL, sino que también deberá ajustarse a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales que la conformen. De acuerdo con ello, se deberá evaluar la carga combustible almacenada al interior de estos recintos al momento de definir la materialidad de sus muros (considerando la inflamabilidad que presenta el sistema de almacenamiento BESS).

3.16 Se solicita al Proponente incorporar planos de planta y elevación del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.

3.17 Referente a las celdas de batería fuera de uso o por desperfectos, se solicita al Proponente presentar información de su almacenamiento, manejo y disposición.

3.18 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°149

3.19 Dado que la plantación forestal a la cual hace referencia el Proponente en el Proyecto se encuentra emplazada a terrenos Clase II, que no son de aptitud preferentemente forestal, esta no requiere de un instrumento que sea evaluado y sancionado por la Corporación Nacional Forestal para su corta. Sin embargo, se solicita al Proponente mantener todas aquellas prescripciones técnicas asociadas a la prevención de incendios forestales y que éstas sean, parte integral del Plan de Contingencias y Emergencias.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°156

3.20 De acuerdo con el acápite 1.4.1.3 “Caminos” del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA, el Proponente señala que, “Se requerirá la habilitación de una obra de cruce en la acequia asociada al acceso, mediante una obra tipo alcantarilla. Cabe destacar que de acuerdo a lo indicado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

en el Anexo 8.7 de la DIA, Caracterización Hidrológica, esta acequia presenta un caudal de 0,09m³/s calculado en base al software H-Canales, por lo que no es aplicable un permiso de modificación de cauce por las intervenciones que se realicen en el canal”.

3.21 Al respecto, se hace presente que, el literal f) del “Resuelvo 6” de la Resolución Exenta DGA N°2.116/2024 señala que, se exceptúan de someterse al permiso de modificación de cauce (PAS 156) “Las modificaciones en cauces artificiales que porteen un caudal de hasta medio metro cúbico por segundo y que se encuentren en zonas rurales” (énfasis agregado). En este sentido, si bien, el Proyecto se emplazaría fuera del límite del Plan Regulador Comunal (2007) de la localidad de Pelequén, comuna de Malloa, dicha zona correspondería a un sector urbano o de extensión urbana, y no rural en estricto rigor. En este contexto, aunque el cauce intervenido sea artificial y transporte un caudal menor a 0,5 m³/s, la excepción dispuesta en la Resolución Ex. (DGA) 2.116/2024 no aplicaría al no cumplirse con la condición territorial exigida.

3.22 Asimismo, el “Resuelvo 5” de la Resolución Exenta DGA N°2.116/202 señala: “Establézcase el siguiente listado de obras a las cuales aplicará el permiso de modificación de cauce: ...c) Otras modificaciones en cauces naturales o artificiales. Cambios de trazado, de sección o pendiente. Obras de arte, tales como pasos sobre o bajo nivel, alcantarillas, badenes, muros de cabecera, cámaras de rejillas, cámaras decantadoras y marcos partidores.” (énfasis agregado).

A mayor abundamiento, aun cuando el Proyecto de modificación de cauce se encontrase fuera del límite urbano, la dirección de su escurrimiento es previsiblemente en dirección hacia el sector urbano de localidad de Pelequén, por lo que, eventualmente, podrían generarse taponamientos y situaciones de inundación que no harían más que representar un riesgo para la vida y salud de las personas.

Por otra parte, en relación con la determinación de la rugosidad para el cálculo del caudal de porteo de la acequia, no se justificó adecuadamente el número de Manning utilizado y tampoco se hace referencia a las características generales del cauce 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del cauce.

3.22 En razón de lo anterior se solicita al Proponente presentar los antecedentes ambientales del PAS 156, incorporando los contenidos técnicos y formales exigidos en la Guía SEA para la tramitación del permiso de modificación cauce.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°160

3.23 Se solicita al Proponente ampliar información referida al predio, incluyendo: Rol, superficie total y superficie destinada a obras permanentes y temporales, de igual forma, respecto de los predios por los cuales pasará la línea de transmisión eléctrica desde el Sistema de almacenamiento a la Subestación Pelequén.

3.24 Respecto al literal b.2) "Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto a los terrenos colindantes y del espacio público”, se requiere mejorar el plano presentado, precisando la ubicación de los predios colindantes con sus respectivos roles SII y delimitación predial, así como los usos de los predios contiguos al Proyecto.

3.25 Revisados los antecedentes del Anexo 9.5, su Apéndice 1. Planos de Arquitectura y Apéndice 2. Caracterización de Suelo, se solicita aclarar la forma en que la superficie de las partes y obras del Proyecto, las cuales deban encontrarse afectas a esta tramitación, Lo anterior, a propósito de no especificar con mayor detalle, cuál sería la superficie que ocuparían los cimientos o fundaciones, sobre los cuales se emplazarían el conjunto de contenedores de almacenamiento de energía por baterías.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

3.26 Considerando las observaciones de este Informe consolidado, se solicita incorporar los antecedentes de forma ampliada respecto del literal b.5) del artículo 160 del RSEIA.

3.27 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 160.

Pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA

3.28 Conforme la actualización y ampliación de la información que entregue en respuesta del presente ICSARA, incluido el Plan de Contingencia y Emergencia, se solicita presentar de manera ampliada los antecedentes técnicos y formales indicado en el artículo 161 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores, del Ministerio de Medio Ambiente.

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

Área de Influencia

4.1 Se solicita al Proponente ampliar información adjuntando un archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente ambiental, susceptible de tener impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este. Cabe señalar que la justificación de las áreas de influencia debe realizarse considerando la sinergia negativa entre el cambio climático y los impactos del Proyecto cuando corresponda.

4.2 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 Proponente actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores.

Artículo 5 del Reglamento del SEIA

Emisiones Atmosféricas

4.3 Se solicita al Proponente presentar información respecto de los impactos acumulativos y sinergia del Proyecto para Emisiones atmosféricas con los Proyectos con RCA favorable colindantes, para cada fase del Proyecto en evaluación, de manera tal que se descarte la generación descrita en los literales del Artículo 5° del RSEIA. Para ello se solicita usar la Guía “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos” del año 2024.

4.4 Revisados los antecedentes presentados en la DIA, en el Anexo 3.1.1 “Estimación de emisiones atmosféricas” y en el Anexo 3.1.2 “Modelación de Partículas”, considerando además, lo pertinente a la normativa de calidad ambiental, se solicita al Proponente, ampliar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

ajustan a las normas ambientales vigentes, y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del Proyecto. Para lo anterior, se deberá considerar lo establecido en la **Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental (2023)**; y de lo señalado en **Resolución Exenta N°202399101721, de fecha 08 de septiembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5**. Al respecto se solicita además, incorporar la justificación del modelo utilizado (dada la ubicación del Proyecto), caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del Proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo fase del Proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, y detalle de receptores cercanos incluyendo ubicación y distancia respecto del Proyecto. (Énfasis agregado).

4.5 Para lo anterior, se debe presentar la información del aporte del Proyecto para los contaminante MP10; MP2,5; MPS, NOx, SO2 y CO, conforme al formato que se detalla a continuación:

| Receptor | Caracterización calidad del aire del área de influencia por contaminante (nombre estación de calidad de aire, concentración de calidad del aire registrada y periodo al cual representa). | Porcentaje de cumplimiento de la norma en la caracterización de calidad del aire. | Aporte del Proyecto [Se debe indicar si los aportes están corregidos o no por el valor o coeficiente de incertidumbre de la modelación estimado]. | Aporte de las RCAs en el área de influencia aprobadas y no ejecutadas. | Porcentaje de la norma del aporte del Proyecto. | Aporte total contaminante [Caracterización de calidad por contaminante + aporte del Proyecto]. | Porcentaje de cumplimiento de la norma respecto del aporte total o situación final con Proyecto. |
|----------|---|---|---|--|---|--|--|
| | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| [Se debe evaluar el aporte en las estaciones de monitoreo de calidad del aire y en los receptores discretos más cercanos al área en que se emplazaría el Proyecto]. | [Medición registrada en la estación monitorea presente en el área de influencia del Proyecto]. | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

4.6 En el Anexo 3.1.1 “Estimación de emisiones atmosféricas” de la DIA, se declara que para la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto se contemplará la aplicación de supresor de polvo en los caminos internos y de acceso al Proyecto. Al respecto, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Periodicidad de la Aplicación del supresor de Polvo.
- b. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- c. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- d. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- e. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m²).
- f. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).
- g. Características del supresor de polvo.
- h. Ficha técnica de supresor de polvo.
- i. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.
- j. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría la humectación, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría la medida de humectación.
- k. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- l. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del Proyecto.
- m. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:

- m.1 Transporte y acopio del supresor de polvo.
- m.2 Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
- m.3 Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
- m.4 Método de riego superficial del camino.

4.7 Se solicita al Proponente comprometerse a mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.

4.8 Según lo indicado en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, se solicita presentar un Programa de Aplicación y Seguimiento, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, respecto a la aplicación del supresor de polvo o bischofita.

4.9 Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Detallar el cálculo de la estimación de la tasa de emisión ingresada en el modelo de dispersión para cada fuente emisora, desde el valor de magnitud de la emisión atmosférica de cada fuente emisora contemplada en el inventario de emisiones del Proyecto en evaluación (t/año), hasta el valor que se ingresa a modelo de dispersión. Lo anteriormente solicitado, deberá quedar registrado en la planilla de cálculo Excel y precisar cada una de las consideraciones que se tuvieron en ese proceso. Asimismo, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.
- b. Con los antecedentes de la consulta anterior, se solicita completar las siguientes tablas:

Tabla: Fuentes emisoras

| Fuente emisora | Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) | Altitud (m.s.n.m.) | Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica, | Medida de control, mitigación o reparación asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia |
|----------------|---|--------------------|--|--|
| 1 | | | | |
| n | | | | |

4.10 Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población. Lo anterior, deberá actualizarse en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en respuesta al presente ICSARA Complementario. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles

| Receptor | Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) | Altitud (m.s.n.m.) | Breve descripción |
|----------|---|--------------------|-------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| n | | | |

4.11 Respecto a la actualización del Informe de Estimación de Emisiones que deberá entregar en respuesta al presente ICSARA, el Proponente deberá fundamentar la metodología de estimación de emisiones para material particulado (MP2,5, MP10 y PTS) como para gases (SO₂, NO_x y CO), y si consideró de manera conservadora la peor condición de emisión, a fin de modelar la dispersión y evaluar los impactos a la calidad del aire del escenario más desfavorable, debiendo aclarar a través de memoria de cálculo a qué condiciones de operación se asocia o proyecta la peor condición. Al respecto, se requiere ampliar y actualizar la evaluación del impacto de las emisiones atmosféricas generadas por el Proyecto, en el peor escenario.

4.12 En relación con la pregunta anterior, se solicita al Proponente evaluar en términos de extensión, magnitud y duración en el punto de máximo impacto en los receptores sensibles identificados.

4.13 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5°, literal a) del Reglamento del SEIA.

Ruido

4.14 Se solicita al Proponente entregar un protocolo pormenorizado y exclusivo de este Proyecto, respecto al uso diferenciado de la maquinaria que se efectuará en cada frente de trabajo, con el fin de evidenciar el total cumplimiento normativo respecto a las emisiones de ruido.

Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población, se deben considerar puntos receptores. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles Ruido

| Receptor | Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) | Altitud (m.s.n.m.) | Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) de ubicación de la medida de mitigación y duración de su instalación. | Distancia y tipo de medida de mitigación de ruido |
|----------|---|--------------------|---|---|
| 1 | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 2 | | | | |
| n | | | | |

4.15 Se solicita al Proponente ampliar información presentando un plan de monitoreo en cada uno de los receptores sensibles, con énfasis en los receptores R2 y R3, para todas las Fases del Proyecto y en cada frente de trabajo. Se sugiere presentarlo como Compromiso Ambiental Voluntario, asimismo, se deberá señalar el tiempo en que se realizará, como también la cantidad y periodicidad de las mediciones, al objeto de evidenciar el cumplimiento normativo del D.S. N° 38/2011 del MMA. Lo anterior, con el objetivo de evidenciar la eficacia en la medida propuesta en los receptores sensibles para los distintos escenarios, y justificar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5°, letra b) del RSEIA.

4.16 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del Reglamento del SEIA.

Vibraciones

4.17 En función de los niveles de vibración proyectados en los receptores para todos los escenarios de evaluación durante la Fase de Construcción y Cierre, y para demostrar que en dichas fases se mantengan los niveles de vibración proyectados en receptores (VdB), específicamente para el receptor R2, se sugiere presentar un plan de monitoreo de vibraciones para dichos receptores como Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de evidenciar los niveles proyectados en el estudio de ruido y vibración de la presente evaluación ambiental. Asimismo, se requiere aclarar si habrá alguna medida propuesta para los distintos escenarios, y justificar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias por vibraciones.

Artículo 6° del Reglamento del SEIA

Suelo

4.18 Mediante el Oficio ORD. N° 809 de fecha 26 de mayo de 2025, el SAG de la Región de O'Higgins señala lo siguiente:

El estudio de suelos presentado en el anexo 8.1 Estudio Edafológico, señala que el Proyecto se emplaza en una superficie de 1,9 ha, correspondiendo 1,8 ha de la serie Malloa CCUS IIIs1 del área de almacenamiento y 0,11 ha a la serie Pimpinela CCUS IIIs2, del área de distribución.

Por otra parte, también se indica que el Proyecto contempla movimientos de suelo durante la fase deconstrucción, en un total estimado de 5.090 m³ para el acondicionamiento del terreno (limpieza, nivelación y compactación); excavación de zanjas para la línea soterrada y conexiones internas; cimentaciones para 80 contenedores de baterías, así como también losas de hormigón para la subestación elevadora y 16 centros de transformación; también considera la habilitación de caminos de acceso, por lo que es posible indicar que el Proyecto es susceptible de generar impactos sobre el suelo producto de la compactación que provocarían las obras durante la construcción del Proyecto.

Se solicita indicar cuál será la superficie total que se será intervenida por las características de las partes, obras y acciones del Proyecto, considerando los estándares y códigos de seguridad aplicables para BESS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

En ese sentido, un sistema de almacenamiento de energía de baterías, requiere seguir recomendaciones y protocolos para garantizar su funcionamiento de manera segura y eficiente, atendiendo recomendaciones de fabricantes, aseguradoras y normativa internacional vinculada a buenas prácticas, consideraciones que en su conjunto, requieren la necesidad de preparar el terreno en el área de instalación del Proyecto, maniobra que considera una superficie mayor al espacio ocupado por las baterías, donde acciones de escarpe y compactación del suelo puedan garantizar soporte del sistema de almacenamiento, así como evitar desplazamientos, aspecto considerado crucial para su estabilidad estructural. Asimismo, en lo que respecta a condiciones de construcción, se contemplan “fundaciones” lo suficientemente robustas para resistir condiciones ambientales adversas como terremotos o inundaciones, así como otras amenazas tales como incendios.

Según lo expuesto, sumado a la falta de detalle y claridad en la determinación de la superficie real intervenida por el Proyecto, acompañado a la falta de justificación objetiva con datos concretos que permitirían afirmar la no existencia de pérdida de suelo y de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, permiten señalar la existencia de un impacto significativo, sobre el objeto de protección ambiental.

Además de dar respuesta a lo indicado por el SAG de la Región de O’Higgins, se solicita al Proponente ampliar información complementando la caracterización de suelo claramente y con detalle de las intervenciones a realizar en el área de influencia, que pueden afectar este componente ambiental.

4.19 Se requiere al Proponente, aclarar los fundamentos para determinar la existencia o no de impactos significativos sobre el suelo (pérdida de suelo, pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes).

4.20 En el Anexo 8.1 Caracterización de Suelo del Proyecto: Sistema de Almacenamiento de Energía Argos de la DIA, no queda claro, cómo el Proponente estableció la superficie de las partes, obras y acciones del Proyecto que deban encontrarse afectas al permiso, así como al Proyecto, dado que no especifica con mayor detalle, en particular, se solicita aclarar cuál sería la superficie que ocuparían los cimientos o fundaciones, sobre los cuales se emplazarían el conjunto de contenedores de almacenamiento de energía por baterías. Por lo antes señalado, no se da cumplimiento con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del permiso.

4.21 Se solicita al Proponente ampliar información presentando antecedentes que fundamenten la no afectación del recurso suelo durante la vida útil del Proyecto, respecto a su actividad microbiológica y sus propiedades físicas y químicas, detallando el tipo de práctica o manejo a implementar (procedimiento) para evitar la posible afectación sobre este recurso, a modo de comprobar lo indicado en la DIA. Se sugiere presentar como compromiso ambiental voluntario alguna acción que permita monitorear las condiciones físico, químicas y biológicas del suelo (biota), determinando la frecuencia de esta actividad a través de tomas de muestras y análisis, que permita conocer a través del tiempo los indicadores de parámetros físicos, químicos y biológicos del suelo.

Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

4.22 Considerando las especies de baja movilidad dentro del área a intervenir por el Proyecto, específicamente: *Pleurodema thaul*, *Oligoryzomys longicaudatus*, *Abrothrix olivaceus*, y *Liolaemus lemniscatus*, y considerando que una de estas especies (sapito de cuatro ojos, *Pleurodema thaul*) también se encuentra clasificado **como Casi amenazada**, lo que potencialmente podría considerarse como una especie sensible, se solicita al propuesta considerar medidas y acciones tendientes a la preservación de las especies durante la construcción y monitorear durante las fases del Proyecto, definiendo acciones específicas, formas de implementación y medios de verificación.

4.23 En complemento a la respuesta de la consulta anterior, se solicita ampliar información sistematizándola en la siguiente tabla:

| Especie y número de individuo | Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) | Tipos de Hábitat | Estado de Categoría de Conservación, indicar además si es nativa, endémica o introducida | Polígono de determinación de área de influencia coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19) | Acción de control, manejo y gestión ambiental a ejecutar |
|-------------------------------|---|------------------|--|---|--|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| n | | | | | |

4.24 Se requiere al Proponente ampliar información descriptiva o sistemática referida a la posible alteración de las dinámicas de desplazamiento diarias (por alimentación), y/o estacionales (por reproducción) de los vertebrados terrestres y aves, y las acciones gestión, control y manejo ambiental a ejecutar.

4.24 Se sugiere al Proponente presentar una medida de perturbación controlada y/o relocalización de especies para las especies con categoría de conservación de baja movilidad descritas en el Anexo 8.3 de la DIA.

Hidrología

4.25 Se solicita ampliar información, especificando la profundidad de la napa en los sectores intervenidos, y las acciones que implementará en caso de afloramiento del recurso hídrico. Adicionalmente, deberá incorporar el protocolo de acciones que implementará en caso específico (no genérico) para este Proyecto, considerando la particularidad del terreno, cantidad de recurso hídrico a reponer, entre otras.

4.26 Se solicita al Proponente indicar si el cruce del camino de acceso contemplará una obra de arte en la Acequia identificada en el Anexo 8.7 de la DIA. En caso de considerar una obra de arte sobre la Acequia, presentar los análisis de aplicación de los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos de carácter hidrológico.

4.27 Se solicita al Proponente presentar la información correspondiente al estudio de crecida de la acequia, para descartar la afectación del Proyecto producto de eventos climáticos anormales.

4.28 Respecto de la habilitación de caminos internos, se solicita identificar las acciones que alterarán la escorrentía y señalar cómo esta alteración se revertirá naturalmente una vez terminada la operación del Proyecto.

4.29 Sobre el sistema de baterías BESS, las baterías serán de tipo cátodos de óxidos metálicos de litio y ánodos de grafito inmersos en disoluciones de sales de litio, y que existe evidencia científico-técnica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

que estas con el tiempo y uso, generan pérdida de reversibilidad en sus reacciones químicas, y que eventualmente podrían generar cortocircuitos y problemas de seguridad en las baterías, es que su almacenamiento debe ser tratado como un residuo peligroso. Al respecto, se requiere que el Proponente aclare cómo evitará el Proyecto que las cristalizaciones de óxido lleguen a entrar en contacto con las aguas subyacentes, o del sistema de canales de regadío. Lo anterior, debido a la alta reactividad del litio metálico con el agua, lo que potencialmente podría acidificar grandes volúmenes de agua.

4.30 En referencia a la consulta precedente (Sistema BESS), se solicita al Proponente, ampliar información, respecto a las medidas de control, manejo y gestión ambiental que ejecutará el Proyecto para disponer las baterías en un sitio autorizado y garantizar su inocuidad, señalando las Fases del Proyecto en que se realizará la medida.

Recursos Hidrobiológicos

4.31 En la caracterización hidrológica, no se presentan antecedentes detallados del curso de agua identificado como “acequia”, en el cual se realizarán obras, partes y acciones del Proyecto, como por ejemplo la instalación de una obra de cruce tipo alcantarilla y la implementación de una Línea de Transmisión Eléctrica soterrada. De acuerdo con lo observado, se solicita ampliar la información entregada para las siguientes materias: :

- a. Indicar si dicho cauce de agua es continuo o intermitente.
- b. Informar su origen y si es tributario a otro curso de agua.
- c. Debido a que se informa que es un canal, complementar la información en adenda señalando si corresponde a un canal de riego u otro.
- d. Informar fecha en la cual se realizarán dichas obras. Se sugiere realizar cualquier obra encauces de agua cuando estos se encuentren secos o con mínimo caudal.
- e. Presentar medidas para evitar contaminar el cauce de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente Proyecto en evaluación.
- f. Presentar un plan de acción ante contingencias y emergencias con las medidas a implementen la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con cauces. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
- g. Informar en adenda mediante antecedentes técnicos bibliográficos, si el cauce intervenido presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

4.34 El Proyecto planifica la instalación de contenedores (baterías) en una amplia área, lo cual puede influir en la hidrología local, tales como: cambios en el patrón de escurrimiento o incremento de la escorrentía, compactación y pérdida desuelo, reducción de la capacidad de infiltración, pérdida de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

calidad del agua, erodabilidad, fragmentación de hábitats, entre otros. Dado lo anterior, se solicita al Proponente proporcionar información detallada de las obras asociadas a evitar efectos del Proyecto sobre la hidrología local, como, por ejemplo, obras asociadas a evitar la eventual alteración del patrón de escurrimiento, obras destinadas a evitar la erosión y/o obras asociadas a evitar la reducción de la capacidad de infiltración. Asimismo, se requiere incorporar dicho análisis en el capítulo correspondiente a predicción y evaluación de impactos.

4.35 Es importante señalar al Proponente, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a SERNAPESCA de la Región de O'Higgins, de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

4.36 Se solicita al Proponente indicar cómo se realizarán las obras, partes y acciones del Proyecto si el cauce porta agua durante todo el año, y las medidas a implementar si en estos, se detecta presencia de ictiofauna en estado de conservación.

4.37 Si en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación y en consecuencia, a que se realizará una obra de cruce en el canal denominado "acequia", en caso de que se generen interrupciones en el cauce de agua (desvíos, ataguías, secado, canalizaciones u otras) se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas para cada cauce que será intervenido por el Proyecto y que se haya detectado presencia de fauna íctica en estado de conservación, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del Proyecto.

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

4.38 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 6° del Reglamento del SEIA.

4.39 Se solicita al Proponente replantear el análisis del artículo 11 de la LBGMA, en atención a las consultas del presente Informe Consolidado de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones, en relación con la componente hídrica superficial y subterránea del área de Proyecto.

Artículo 7° del Reglamento del SEIA

4.40 Según lo descrito en la figura 1-2 del Informe de Medio Humano, se solicita ampliar la información entregada justificando la delimitación del área de influencia, para esto se deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

incorporar mayores antecedentes según la establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5 Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo a nivel de Detalle”.

Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf

4.41 En complemento a lo anteriormente señalado, se solicita al Proponente incluir en el análisis la nueva “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos en el SEIA”. (Segunda edición, 2025)

4.42 En complemento con lo descrito anteriormente, según lo detallado en la Figura 6. Área de influencia del Proyecto se solicita al Proponente justificar el por qué no considera ampliar el área de influencia del Proyecto dado que se realiza un atravesio por la carretera 5 sur.

4.43 Se solicita al Proponente determinar la aplicabilidad de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos en el SEIA”. (Segunda edición, 2025), en relación con el factor de generador de impactos.

4.44 Según lo descrito en anexo 8.6 Caracterización de Medio Humano, en la Figura 4. Área de Influencia Emisiones Atmosféricas, se identifica que no se consideró el camino de acceso al Proyecto. Al respecto se solicita al Proponente justificar por qué no considero este tramo del Proyecto.

4.45 Según lo descrito en el Anexo 3.2 Caracterización de Ruido y Vibración del Proyecto, se solicita al Proponente aclarar la Tabla 89 correspondiente al flujo vehicular diario para la fase de construcción versus la información contenida en la DIA tabla 33 Estimación de viajes para la fase de construcción. Dicha información no concuerda con lo estimado para realizar la caracterización de ruido y vibración para el Proyecto.

Tabla 89: Flujo vehicular diario generado por el proyecto – Fase de construcción.

| Tipo de Vehículo | Frecuencia (veh/día) | Tipo de vehículo | Cantidad total de viajes |
|--------------------|----------------------|------------------|--------------------------|
| Bus | 2 | Pesado | 4 |
| Camioneta | 4 | Liviano | 8 |
| Camión mixer | 1 | Pesado | 2 |
| Camión tolva | 6 | Pesado | 12 |
| Camión tanque | 1 | Pesado | 2 |
| Camión aljibe | 2 | Pesado | 4 |
| Camión limpia fosa | 1 | Pesado | 2 |
| Camión rampa baja | 8 | Pesado | 16 |
| Camión cama baja | 1 | Pesado | 2 |
| Total | | | 52 |

Fuente: información proporcionada por el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Tabla 33. Estimación de viajes – Fase de construcción

| Actividad | Medio transporte | Capacidad | Viajes totales máximos | Frecuencia diaria | Frecuencia semanal | Frecuencia mensual | Periodo (meses) | Ruta Origen-Destino | Distancia (km) |
|------------------------------|------------------|-----------|------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--|----------------|
| Transporte Personal | Bus | 45 | 280 | 2 | 10 | 40 | 6 | Proyecto - Rengo | 9,87 |
| Transporte Personal | Camioneta | 5 | 513 | 4 | 18 | 73 | 6 | Proyecto - Rengo | 9,87 |
| Transporte de Hormigón | Mixer | 10 m3 | 94 | 1 | 6 | 23 | 4 | Proyecto - El Roble Hormigones o similar | 20,4 |
| Transporte de Áridos | Camión Tolva | 20 m3 | 96 | 1 | 6 | 24 | 4 | Proyecto - Áridos Cachapoal o similar | 41,7 |
| Transporte de Combustible | Camión Tanque | 10 m3 | 48 | 0 | 2 | 8 | 6 | Proyecto - Aramco o similar | 16,7 |
| Transporte Agua Potable | Camión Aljibe | 20 m3 | 54 | 0 | 2 | 9 | 6 | Proyecto - Rengo | 9,87 |
| Transporte Agua Industrial | Camión Aljibe | 20 m3 | 48 | - | 4 | 16 | 3 | Proyecto - Rengo | 9,87 |
| Transporte de Insumos | Camión Tolva | 20 ton | 195 | 2 | 8 | 33 | 6 | Proyecto - Rengo | 9,87 |
| Transporte de residuos RSD | Camión Tolva | 12 m3 | 96 | - | 4 | 16 | 6 | Proyecto - Relleno sanitario Colihues La Yesca o similar | 38,9 |
| Transporte de residuos RISES | Camión Tolva | 12 ton | 24 | - | - | 4 | 6 | Proyecto - Relleno sanitario Colihues La Yesca o similar | 38,9 |

Literal a) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA

4.46 Según lo descrito en el Anexo 8.7 Caracterización Hidrológica SAE Argos, se solicita al Proponente detallar donde se presentan los canales de regadío identificados existentes que proveen agua para el riego de cultivos agrícolas. En virtud de lo antes señalado, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a. Aclarar si realizarán mejoras en los atravesos existentes para el caso de tránsito de camiones sobre peso que puedan originar en la fase de construcción alguna modificación a los atravesos existentes en el Proyecto.
- b. Explicar si existen atravesos proyectados correspondientes a los canales existentes y que son parte de los accesos y contorno a las obras que se pretenden ejecutar. En el caso de que sea positiva la aclaración, se deberá complementar con ingeniería básica de las obras que se pretenden ejecutar.
- c. Incorporar la autorización de las organizaciones de administradores de dichos canales.

4.47 Lo anterior a modo de asegurar la afectación del recurso hídrico y de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7º, literal a), del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Líteral b) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA

4.48 Según lo descrito en la DIA “*El acceso principal al Proyecto se realizará a través de la ruta H-711, recorriendo 450 metros hacia el oriente hasta alcanzar un camino existente, que se extiende por una longitud de 122,6 metros en dirección norte, accediendo al predio donde se pretende emplazar el Proyecto*”. En virtud de lo anteriormente señalado, se solicita a Proponente dar justificación en la consideración de impactos indirectos del Proyecto, ¿Cómo se han identificado y evaluado los impactos indirectos que el Proyecto podría generar, tales como los cambios en los patrones de tráfico y la presión sobre infraestructuras y servicios locales? Proporcione una descripción detallada del análisis realizado y las metodologías empleadas para esta evaluación, de acuerdo con las directrices de las guías pertinentes Este objetivo se persigue con el propósito de prevenir cualquier efecto adverso, características o circunstancias contempladas en los apartados b), c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

4.49 Se solicita al Proponente aclarar la afectación por el tráfico de camiones de insumos y materiales en la calidad de vida de los residentes. Así mismo, indicar qué medidas se implementarán para minimizar este impacto Según lo indicado en el Anexo 1.5 Estimación de Emisiones.

4.50 El Proponente deberá respaldar los impactos producidos por el Proyecto los cuales no afecten de forma significativa la calidad de vida de los grupos humanos para lo cual se requiere profundizar en el descarte del artículo N°7 del RSEIA respecto a la fase de construcción y operación del Proyecto en lo siguiente:

- Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo en los tiempos de desplazamiento.

Líteral c) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA

4.51 Se solicita al Proponente realizar una evaluación exhaustiva de los impactos en los servicios esenciales (salud, seguridad, infraestructura vial, etc.) durante las celebraciones de la Festividad de Santa Rosa de Pelequén (última semana de agosto) y el día de la Virgen (8 de noviembre). Dado el aumento significativo de personas que participan en estas celebraciones, es necesario evaluar cómo el Proyecto afectará la capacidad de la infraestructura local para responder a la afluencia masiva de peregrinos y cómo los servicios básicos se verán afectados. Además, solicitamos una evaluación detallada sobre cómo se verán afectadas las costumbres culturales y prácticas comunitarias relacionadas con estas festividades.

Líteral d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA

4.52 Se solicita al Proponente justificar de manera más exhaustiva la delimitación del Área de Influencia (AI) del Medio Humano, considerando de forma explícita las celebraciones de la Festividad de Santa Rosa de Pelequén, que inicia el 21 de agosto, y el Día de la Virgen, celebrado el 8 de noviembre. Estas festividades atraen a numerosos peregrinos y son fundamentales para la identidad cultural de la comunidad. La delimitación del AI debe reflejar el impacto de las actividades del Proyecto en las rutas de acceso, los lugares de congregación y los espacios sagrados utilizados durante estas fechas. Se solicita que se presente una representación cartográfica precisa en formato GIS (shapefile, KMZ), basada en cartografía oficial.

4.53 Según lo descrito en la Figura 2. Área de Estudio Flujo Vial y Movilidad, el Proponente expone que dicha información se encuentra en el Anexo 8.10 de la DIA. De esta manera, se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Proponente indicar cómo afectará el tráfico de camiones de insumos y materiales en la calidad de vida de los residentes. De igual manera, se deberá indicar las medidas se implementarán para minimizar este impacto. Lo anterior a modo de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7°, literal d) del Reglamento del SEIA.

Artículo 10° del Reglamento del SEIA

Componente arqueológico

4.54 Se solicita completar la Inspección Visual Arqueológica, durante la presente evaluación ambiental, una vez se realice el despeje de la vegetación, la cosecha de los cultivos y gestionado el permiso de acceso al predio de la Subestación, a modo de permitir una visibilidad adecuada de la superficie y accesibilidad óptima, que verifique que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico.

4.55 Respecto de las dificultades de acceso a determinados predios, se informa que el acceso a terrenos privados debe ser gestionado por el Proponente para que los profesionales puedan ingresar a hacer la inspección. Los tramos efectivamente no factibles de prospectar deben ser técnicamente justificados, delimitados y registrados, incorporando la especificación de la condición de accesibilidad experimentada en cada sector, registro fotográfico, detalle del track de prospección, y todo documento que permita justificar la restricción de ingreso a los sectores del área de influencia para su adecuada evaluación.

El informe deberá incluir los siguientes contenidos mínimos:

- a. Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del Proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- b. Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del Proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la inspección visual. Además, se deben adjuntar los tracs de la prospección en formato KMZ, KML y GPX, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- c. Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 20 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- d. Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del Proyecto.
- e. Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.
- f. Para la elaboración del informe se recomienda consultar el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico" y el Anexo CMN "Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica", disponible en: www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/anexo-1-informes-ejecutivos-excavacion-prospeccion-arqueologica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

4.56 Con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del Proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita al Proponente remitir junto con el informe de inspección visual, la Ficha y Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos

4.57 La DIA presenta los antecedentes para la tramitación del PAS N° 149 referente a la cortade plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal (Anexo 9.4), indicando que se intervendrán 0,028 hectáreas (ha) del predio con el objetivo de habilitar terrenos para la construcción del Proyecto, además de la reforestación de una superficie equivalente (0,028ha) en un predio de las mismas características, a definir durante su tramitación sectorial.

Considerando que el área por definir se emplazará fuera del área de influencia del Proyecto y que las actividades descritas constituyen un agente importante de intervención a monumentos arqueológicos, es fundamental que se efectúe la adecuada evaluación arqueológica en dichas áreas.

Por lo tanto, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita comprometer una nueva prospección sin intervención, realizada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología una vez obtenida la RCA favorable, en todos los terrenos donde se realizarán estas actividades, inmediatamente posterior a la tala, remoción y limpieza de vegetación que se efectuarán para el acondicionamiento del terreno, pero previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.

La nueva inspección visual deberá ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros entre sí, dados los factores de visibilidad y obstruibilidad que inciden en su efectividad. El informe resultante de la actividad deberá ser remitido al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras del Proyecto, con el propósito de permitir su adecuada evaluación, debiendo esperar a la conformidad del CMN, en caso de identificar materiales arqueológicos, para comenzar las obras en el área de influencia.

El informe de inspección visual deberá incluir los contenidos mínimos descritos anteriormente en el punto 0 de este documento.

Componente paleontológico

4.58 De acuerdo con la información remitida, el Proyecto considera la ejecución de obras que implican movimientos de tierra en un sector geológico identificado como depósitos aluviales del valle (P1Hq), según lo descrito en la Carta Geológica de Chile N° 118 (Godoy et al., 2009). Esta unidad geológica ha sido clasificada como susceptible bajo los criterios de Potencial Paleontológico, definidos por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). No obstante, la DIA no incorpora un informe de línea de base específicamente para este componente, ni se ha identificado la participación de un/a profesional asesor/a en paleontología en el proceso de caracterización ambiental del área de influencia del Proyecto, acreditado/a conforme a la normativa vigente.

En consecuencia, se solicita al Proponente la elaboración de un estudio paleontológico que abarque la totalidad del área del Proyecto, puesto que los antecedentes presentados no permiten descartar con certeza la existencia de bienes paleontológicos en el área de influencia. El informe de la actividad deberá ser elaborado por un/a profesional asesor/a en paleontología, cuya formación cumpla con los requisitos establecidos en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”, siguiendo los lineamientos establecidos en la “Guía para la elaboración de informes paleontológicos” del Consejo de Monumentos Nacionales.

El estudio deberá incorporar, al menos, una revisión de antecedentes bibliográficos actualizados, documentación especializada, registro de inspecciones visuales en terreno con fotografías georreferenciadas, recorrido de la inspección visual en formato KMZ, y la identificación precisa de las obras de excavación planificadas, detallando la profundidad estimada de intervención.

Referencia

Godoy, E., M. Schilling, M. Solari & A. Fock. 2009. Geología del Área Rancagua – San Vicente de Tagua Tagua, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica 118: 50 p.1 mapa escala 1:100.000. Santiago.

4.59 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 10 del Reglamento del SEIA.

4.60 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, se 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) y 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 que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Emisiones de gases precursores de efecto invernadero |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| 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/2165459606>

| | |
|---|--|
| Componente: Ruido | |
| 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: Vibración | |
| Impacto ambiental | Emisiones de vibración asociada a la maquinaria |
| 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: Emisiones odoríferas | |
| Impacto ambiental | Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos. |
| 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/2165459606>

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

| | |
|---|---|
| Componente: Suelo | |
| Impacto ambiental | Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Pérdida de suelo. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Compactación de suelo. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

| | |
|---|--|
| Componente: Fauna | |
| Impacto ambiental | Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación 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/2165459606>

| | |
|---|--|
| justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Pérdida de individuos o ejemplares de una población. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Intervención de flora y vegetación 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|--|
| Justificación que no es un impacto significativo | |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| Componente: Flora y Vegetación | |
|--------------------------------|--|

| | |
|-------------------|--|
| 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 | |
|------------------------------------|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Fase en que se presenta | |
|-------------------------|--|

| | |
|--|--|
| Justificación 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 que no es un impacto significativo | |
|--|--|

| | |
|-------------------|--------------------|
| Impacto ambiental | Perdida de hábitat |
|-------------------|--------------------|

| | |
|--|--|
| Determinación y justificación del área de influencia | |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
|---|--|

| | |
|------------------------------------|--|
| Parte, obra o acción que lo genera | |
|------------------------------------|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Fase en que se presenta | |
|-------------------------|--|

| | |
|--|--|
| Justificación que no es un impacto significativo | |
|--|--|

| | |
|-------------------|---|
| Impacto ambiental | Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación. |
|-------------------|---|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

| | |
|---|---|
| Componente: Recurso Hídrico | |
| Impacto ambiental | Alteración Calidad de las aguas subterráneas |
| Determinación y justificación del área de influencia | Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones. |
| 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 | Alteración de la calidad de las aguas superficiales |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|--|
| 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: Grupos humanos | |
| Impacto ambiental | Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración. |
| Determinación y justificación del área de influencia | |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia. |
| 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/2165459606>

| | |
|---|--|
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones odoríferas. |
| 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 | 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 que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento. |
| 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: Valor ambiental del territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|---|
| Impacto ambiental | Afectación al valor ambiental del territorio. |
| 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: Paisaje. | |
| Impacto ambiental | Artificialidad. |
| Determinación y justificación del área de influencia | Justificar para la instalación de los paneles fotovoltaicos, línea de evacuación y sistema de almacenamiento de energía BESS. |
| Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo | |
| Parte, obra o acción que lo genera | |
| Fase en que se presenta | |
| Justificación que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Intrusión visual. |
| Determinación y justificación del área de influencia | Justificar para la instalación de los paneles fotovoltaicos, línea de evacuación y sistema de almacenamiento de energía BESS. |
| 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/2165459606>

| | |
|---|--|
| 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 que no es un impacto significativo | |
| Impacto ambiental | Potencial alteración de sitios con valor paleontológico |
| 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 | |

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.

4.60 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.

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).] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|--|
| 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] |

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] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|----------------|
| 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] |
| 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 | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|----------------|
| <p>explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p> | |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [Antecedentes] |
| i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas. | [Antecedentes] |

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

| | |
|--|---|
| Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos | |
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia | [Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.] |
| Reasentamiento de comunidades humanas | [Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA: | |
| 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 | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|----------------|
| significativo de los tiempos de desplazamiento. | |
| c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. | [Antecedentes] |
| d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. | [Antecedentes] |
| Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. | [Antecedentes] |

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.

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

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

| | |
|----------------------------------|--|
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de valor turístico | [Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.] |
| Existencia de valor paisajístico | [Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.] |

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

| | |
|---|----------------|
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [Antecedentes] |

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

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

| | |
|--|---|
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | [Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.] |

De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:

| | |
|--|----------------|
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [Antecedentes] |
|--|----------------|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|----------------|
| 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 solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización de combustible para el uso durante la Fase de Construcción del Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar el procedimiento de carguío de combustible en faena de manera detallada siguiendo el paso a paso de las actividades a realizar por el trabajador(a), e incorporar las acciones preventivas de control de derrames, así como también acciones para abordar contingencias y emergencias. Dicha información además deberá ser incorporada como el reconocimiento del o los riesgos de ocurrencia de: accidente en el transporte de insumos y/o residuos, derrames de combustible, amago de incendio por derrame de combustible, incorporándolo en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

5.2 En complemento con lo anterior, deberá señalar las acciones de contingencias y emergencias que implementará en caso se fallas y/o incumplimientos al protocolo, que deriven en potenciales derrames de hidrocarburo.

5.3 Se solicita al Proponente ampliar información con respecto a los riesgos de contaminación del suelo por el Proyecto, teniendo en consideración eventos meteorológicos extremos como: vientos fuertes, precipitaciones entre otros.

5.4 Considerando la existencia de plantaciones forestales y vegetación nativa en el área de influencia del Proyecto, se solicita al Proponente considerar un cortafuego perimetral no inferior a 10 metros, para la prevención de incendios forestales.

5.5 Según lo identificado en el Anexo 1.4 Planes de Emergencias y Contingencias para el Proyecto, se solicita al Proponente incorporar en los riesgos antrópicos identificados:

- a. Riesgo por derrame de sustancias peligrosas a cauces de estero.
- b. Riesgo por derrame de sustancias peligrosas en calles y caminos (fuera del Proyecto).
- c. Riesgo por derrame de residuos peligrosos en calles y caminos (fuera del Proyecto).
- d. Según lo descrito en el Anexo 1.4 planes de emergencias y contingencias para el Proyecto, se solicita al Proponente incorporar en él, las acciones correspondientes a la comunicación a la comunidad y al municipio que dé cuenta de las gestiones que se deben abordar para todas las fases del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

En complemento a esta información se debe considerar, además, involucrar eventos como, por ejemplo, interrupciones o cortes de rutas, accidentes en ruta, etc.

5.6 Se solicita al Proponente ampliar información detallando y presentando en un Plano los equipos e instalaciones al interior y fuera del contenedor, del sistema de control de incendios y emanaciones de gases asociados al sistema de baterías

5.7 Se solicita al Proponente ampliar la información sobre el sistema BESS, incluyendo en el plan de emergencias y contingencias las medidas, labores y acciones a realizar en caso de identificarse fallas en el sistema. Esto incluye la identificación de derrames o concreciones que pudiesen emanar elementos hidro reactivos, afectando el suelo, subsuelo, las aguas freáticas y cauces cercanos. Deberán implementarse medidas para contener cualquier tipo de emisión.

5.8 Se indica al Proponente tener presente que 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.

5.9 Se solicita al Proponente ampliar información incorporando las acciones de contingencias y emergencia en la Fase de Operación del Proyecto por probable fallos o explosiones del sistema de almacenamiento de energía.

5.10 Se solicita incorporar al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo 4.1 de la DIA), la implementación de monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción en arqueología, propuestas por el Proponente y acogidas por el CMN. Al respecto, es de interés del CMN instruir que en caso de registrarse hallazgos arqueológicos no previstos durante el monitoreo arqueológico permanente, se deberá proceder según la normativa vigente, es decir, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir, en razón de los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.

A su vez, en caso de hallazgos arqueológicos no previstos el informe mensual de monitoreo arqueológico permanente deberá incorporar la ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas del o los hallazgos (en alta resolución), la descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto, las medidas de protección y/o conservación implementadas, la constancia de aviso del hallazgo al CMN (de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley N° 17.288) y la Planilla de Registro de Sitios Arqueológicos (en formato Excel). Por último, los trabajos en la zona del hallazgo solo podrán reanudarse una vez obtenido el pronunciamiento conforme del CMN.

En la Tabla 3.9. Movimiento de tierras del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo 4.1 de la DIA), se indica que “en caso de detectarse alguna intervención de un hallazgo o sitio arqueológico o paleontológico, se debe detener la obra en ese sector e informar a las autoridades. El supervisor será el responsable de resguardar el sitio o hallazgo avisará a la gerencia del Proyecto, quien dará aviso al CMN” y que se remitirán “informes en caso de encontrarse hallazgos o sitios arqueológicos” (pág. 66). Al respecto, el CMN solicita que se complementen dichas afirmaciones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

indicando que los movimientos de tierras serán supervisados por un/a arqueólogo/a y/o licenciado/a(s) en arqueología, en el marco del monitoreo arqueológico permanente propuesto por el Proponente.

5.11 Finalmente, y en relación con lo presentado en el Anexo 4.1. de la DIA, y a las respuestas a las consultas anteriores de este ICSARA, se solicita al Proponente actualizar información considerando aquellas situaciones de riesgo que deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, para cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:

Contingencias

| | |
|--|--|
| Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>] | |
| Contingencia | |
| Fase del Proyecto a la que aplica | |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | [<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>] |
| Forma de control y seguimiento | |
| Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | [<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia | |

Emergencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1 De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Proponente actualizar lo presentado en la DIA, en el Anexo correspondiente del Adenda, respecto a las fichas resúmenes del Proyecto, para efectos de fiscalización y seguimiento.

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 al siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

| Tabla Antecedentes del Proponente | |
|--|--|
| Nombre o razón social | |
| Domicilio | |
| Nombre(s) del/los representantes (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 | <i>[Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.]</i> | | |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | <i>[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]</i> | | |
| Vida útil | <i>[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.]</i> | | |
| Monto de inversión | <i>[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]</i> | | |
| 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 | <i>[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.]</i> | | |
| Proyecto o actividad se desarrolla por etapas | Si | No | <i>[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).]</i> |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente | Si | No | <i>[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</i> |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad | | | |
|--|-----|-----|--|
| | | | <i>capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]</i> |
| 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:

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

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

| Tabla Partes y obras del Proyecto | | | |
|-----------------------------------|-------------|--|------|
| Nombre | Descripción | Carácter | Fase |
| | | [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la Fase de construcción del Proyecto y permanente son aquellas que sirven a la Fase de | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | | | |
|------------------------------|---|---------------------------------|---|
| | | <i>operación o ambas Fases]</i> | |
| <i>[Nombre parte/obra 1]</i> | <i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i> | <i>[Temporal permanente]</i> | <i>[Construcción, operación y/o cierre]</i> |
| <i>[Nombre parte/obra n]</i> | <i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i> | <i>[Temporal permanente]</i> | <i>[Construcción, operación /o cierre]</i> |

Acciones del Proyecto:

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

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 | <i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]</i> |
| 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 | <i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]</i> |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |
| Fase de Cierre | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|---|
| 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 | |
| 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 | |
| [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 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|--|
| [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 |
| [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 líquidas, entre otras.] | [Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|---|
| <i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i> | <i>[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.]</i> |
| <i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i> | |
| <i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i> | |

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

| Tabla Ruido | |
|--|---|
| Nombre | Descripción |
| Ruido | <i>[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.]</i> |
| <i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i> | |
| <i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i> | |

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

| Tabla Otras emisiones | |
|---|--|
| Nombre | Descripción |
| <i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i> | <i>[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.]</i> |
| <i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i> | <i>[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.]</i> |
| <i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i> | |
| <i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i> | |

Residuos a generar en la Etapa de Construcción

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

| Tabla 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/2165459606>

| | |
|--|---|
| [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 | |
|---------------------------|---|
| 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.] |
| [Nombre 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| 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.] |

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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

[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 líquidas, entre otras.] | [Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera 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 líquidas, entre otras.] | [Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera 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 | [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 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|---|
| <i>electromagnéticos, entre otros.]</i> | <i>secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i> |
| <i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i> | |
| <i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i> | |

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

| Tabla 0 Residuos no peligrosos | |
|---|--|
| Nombre | Descripción |
| <i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i> | <i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> |
| <i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i> | <i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> |

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

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

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 |
| <i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i> | <i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> |
| <i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i> | <i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> |

Fase de Cierre

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

| Tabla Partes y obras | |
|--------------------------------------|--|
| Nombre | |
| <i>[Nombre de la parte u obra 1]</i> | |
| <i>[Nombre de la parte u obra n]</i> | |

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| 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 actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.] |
| Mantenimiento, conservación y supervisión | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la 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 impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores] |
| Impacto ambiental n | |
| Impacto ambiental | [Indicar nombre del impacto n.] [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.] [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/2165459606>

| | |
|------------------------------------|--|
| 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.] [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] |

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.] [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.] [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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

Biota

[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.] [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.] [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/2165459606>

| | |
|------------------------------------|--|
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[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]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i> |

Fauna:

| | |
|------------------------------------|---|
| Tabla Fauna | |
| Impacto ambiental 1 | |
| Impacto ambiental | <i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[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]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones]</i> |
| Impacto ambiental n | |
| Impacto ambiental | <i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i> |
| Parte, obra o acción que lo genera | <i>[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]</i> |
| Fase en que se presenta | <i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i> |

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

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.] [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.] [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.] [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.] [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/2165459606>

Patrimonio cultural:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|----------------|
| 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] |

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] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|----------------|
| 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] |
| e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. | [Antecedentes] |
| f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables. | [Antecedentes] |
| g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el | [Antecedentes] |



| | |
|--|----------------|
| ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. | |
| h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. | [Antecedentes] |
| i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas. | [Antecedentes] |

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

| | |
|--|---|
| Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos | |
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de grupos humanos en el área de influencia | [Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.] |
| Reasentamiento de comunidades humanas | [Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.] |
| Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA: | |
| 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 | [Antecedentes] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|--|
| sus formas de organización social particular. | |
|---|--|

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

| | |
|---|----------------|
| a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico. | [Antecedentes] |
| La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico. | [Antecedentes] |

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

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

| | |
|--|---|
| Impacto ambiental | [Nombre del(los) impacto(s).] |
| Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. | [Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.] |

De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:

| | |
|--|----------------|
| a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. | [Antecedentes] |
| b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus 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] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|----------------|
| 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]

| | |
|--|---|
| 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] [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] |
|--|



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|---|
| Riesgo o contingencia | [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.] |
| Fase del Proyecto a la que aplica | [Fase de construcción, operación o cierre.] |
| Emplazamiento, parte, obra o acción asociada | [en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 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 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, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.] |
| Otros cuerpos legales | [En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de construcción, operación y/o cierre.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|--|
| 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 Proponente 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.] 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 Proponente 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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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.] |
| Norma | [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.] |
| Otros cuerpos legales | [En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley] |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Fase de construcción, operación y/o cierre.] |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.] |
| Forma de cumplimiento | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.] |
| Indicador que acredita su cumplimiento | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|---|
| | <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales asociados | <i>[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]</i> |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]</i> |
| Forma de cumplimiento | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i> |
| Forma de control y seguimiento | <i>[Si corresponde, forma de control (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).]</i> |

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

| | |
|--|--|
| Tabla Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>] | |
| Componente/materia: | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i> |
| Norma | <i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales | <i>[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]</i> |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i> |
| Forma de cumplimiento | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas]</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--------------------------------|---|
| | <i>como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i> |
| Forma de control y seguimiento | <i>[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).]</i> |

Norma [Identificación de la norma n]:

| | |
|--|--|
| Tabla Norma [<i>Identificación de la norma n</i>] | |
| Componente/materia: | <i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i> |
| Norma | <i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i> |
| Otros cuerpos legales asociados | <i>[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]</i> |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | <i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i> |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]</i> |
| Forma de cumplimiento | <i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i> |
| Forma de control y seguimiento | <i>[Si corresponde, forma de control (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).]</i> |

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]:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

Permiso [Nombre del permiso n]:

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

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|--|
| | <p>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.]</p> <p>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).]</p> |
| 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]. |

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.] [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 | <p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p>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.]</p> <p>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.]</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1 Si bien se presenta lámina de la Relación entre el PRI Río Claro y el Proyecto, se solicita presentar archivos kmz. con la respectiva sobreposición georreferenciada del Proyecto y la delimitación de sus predios, con los instrumentos de Planificación; Plan Regulador Comunal de Malloa y Plan Regulador Intercomunal de Río Claro, para verificar el emplazamiento y la zonificación correspondiente. Ya que al encontrarse una parte del Proyecto en Zona AR-4 de Riesgo por pendiente y alta montaña correspondiente al Plan Regulador Intercomunal de Río Claro, se deberá verificar que obras y partes del Proyecto se emplazan en dicha zona. Por tanto, dicha georreferenciación deberá incorporar el emplazamiento de las obras temporales y permanentes, así como todas las partes del Proyecto.

7.2 Para efectos del análisis territorial desarrollado, se solicita al Proponente presentar Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitida por la D.O.M. de la Ilustre Municipalidad de Malloa para el predio de emplazamiento del Proyecto, con una vigencia que no supere los 6 meses.

VIII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

8.1 Según lo descrito en la Figura 19. Evolución de emplazamientos humanos en área de influencia en 21 años. Se solicita al Proponente identificar en relación con el Plan de Desarrollo Comunal si se proyectó el cementerio municipal en ese lugar.

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

Con relación a la Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020, y su relación con el Proyecto, se solicita al Proponente ampliar, aclarar y corregir la siguiente información:

- a. Dimensión Económico-Productiva - Sector Agroalimentario y Forestal: Se solicita al Proponente detallar los criterios utilizados para la selección del emplazamiento del Proyecto, considerando que la iniciativa se ubicaría en suelos agrícolas de Clase 11, según clasificación del CIREN (2013), los cuales poseen un alto valor agro productivo. Asimismo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

se requiere que el Proponente precise y profundice en el compromiso ambiental voluntario declarado, especificando la ubicación exacta en que se llevará a cabo, el tipo de suelo que se busca recuperar y el mecanismo o metodología de restauración contemplada. Del mismo modo, deberá ampliar la descripción de las medidas destinadas a resguardar las propiedades físicas del suelo en el área de emplazamiento, especialmente en lo relativo a la conservación de su estructura, fertilidad y capacidad de uso agropecuario.

b.

c. Dimensión Socio Cultural - Sector Trabajo: Se solicita al Proponente indicar si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mujeres. En relación con lo anterior, se solicita comunicarse con OMIL de la Municipalidad de Malloa.

d.

e. Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): Se solicita al Proponente indicar las medidas de uso eficiente del recurso hídrico que se implementarán en la fase de construcción para humectar los caminos o frentes del Proyecto y en la operación.

f.

g. Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Suelo): Se solicita al Proponente indicar las medidas tecnológicas que permitan compatibilizar el uso del recurso suelo con la ejecución del Proyecto. A modo de ejemplo, se sugiere considerar la implementación de sistemas en altura, como la instalación de BESS elevados, que reduzcan la intervención directa sobre el terreno y minimicen la pérdida de cobertura vegetal o capacidad productiva del suelo, considerando que el Proyecto se emplaza en suelos agrícolas de Clase JI (CIREN, 2013).

h.

i. Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: Se solicita al Proponente profundizar cuáles serán las medidas reutilización y reciclaje que señala.

j.

k. Dimensión Territorial - Sector Conectividad: Se solicita al Proponente presentar un análisis detallado que demuestre que en las diferentes etapas del Proyecto no se afectará la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en los sectores poblados ubicados cercanos a las rutas de transporte utilizadas en el Proyecto.

l.

m. Dimensión Medio Ambiente - Componente Biodiversidad: Se solicita al Proponente referirse al manejo de biodiversidad que implementará, principalmente con aquellas especies en categoría de conservación “vulnerable” o “amenazada”.

n.

o. Dimensión Medio Ambiente - Componente Cambio Climático: Se solicita al Proponente indicar las medidas de adaptación/mitigación que implementará en las distintas etapas del Proyecto de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática

p.

q. Dimensión Medio Ambiente - Componente Suelo: Se solicita al Proponente indicar las medidas tecnológicas que permitan compatibilizar el uso del recurso suelo con la ejecución



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

del Proyecto. A modo de ejemplo, se sugiere considerar la implementación de sistemas en altura, como la instalación de BESS elevados, que reduzcan la intervención directa sobre el terreno y minimicen la pérdida de cobertura vegetal

r.

- s. Dimensión Político Institucional - Sector Participación: Se solicita al Proponente indicar como dará a conocer el Proyecto a las comunidades involucradas en el área de influencia del Proyecto y a la municipalidad.

X. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

10.1 El Proyecto considera remover y compactar parte del suelo por lo que se desconoce el daño que se provocará sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas ante esta situación se sugiere al Proponente la presentación de un plan de monitoreo del suelo que dé cuenta de las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo durante la ejecución y fase de cierre del Proyecto.

10.2 Considerando lo expuesto en el Capítulo 4 de la DIA, se indica al Proponente que la implementación de monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción arqueológicas, que deben ser ejecutadas siguiendo los plazos y la forma descrita en la Tabla 4. CAV Monitoreo Arqueológico y Charlas de Inducción a Trabajadores sobre Patrimonio Cultural. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita que los informes mensuales de monitoreo elaborados por el/la arqueólogo/a y/o licenciado/a(s) en arqueología se remitan tanto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) como al CMN. De igual forma, se solicita complementar lo anterior en la Tabla 1 del Anexo 4.2 correspondiente al Plan de Seguimiento Variables Ambientales Relevantes para el Componente Arqueología.

10.3 Según los antecedentes remitidos, se propone un Compromiso Ambiental Voluntario que plantea ejecutar actividades de mejoramiento de suelos, durante la fase de construcción del Proyecto, en una superficie de 2,04 hectáreas en el predio Rol 39-590 de la comuna de Pichidegua, Región del Libertador Bernardo O'Higgins (Tabla 1, Capítulo 4). Con finalidad de descompactar el suelo y fracturar el duripán de la Serie Pudahuel presente en el área de CAV, se utilizará una excavadora para realizar un subsolado de 80 cm de profundidad aproximadamente, además del posterior arado para retirar fragmentos y nivelación del terreno para siembra, mediante maquinaria hasta que el terreno esté habilitado para cultivos.

- a. Considerando que esta acción se llevaría a cabo fuera del área de influencia del Proyecto, es interés del CMN señalar que dichas actividades constituyen un importante agente de intervención a monumentos arqueológicos, por lo que es fundamental que se efectúe la adecuada evaluación del Componente Arqueológico. Por lo anterior, se solicita al Proponente comprometer una Inspección Visual Arqueológica en la superficie del predio Rol 39-590 donde se implementará el mejoramiento de suelos, una vez se remueva el horizonte de duripán de la Serie Pudahuel y previo a la nivelación o acondicionamiento del terreno, según el comportamiento de los horizontes que se observen en el perfil de la calicata e suelos. La prospección podrá efectuarse una vez obtenida la RCA favorable y deberá ser realizada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 m dados los factores de visibilidad y obstrusividad que inciden en su efectividad, con el fin de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. Se deberá remitir un informe al CMN ya la SMA con al menos 2 meses de antelación al término de la actividad comprometida en el CAV, con el propósito de permitir su adecuada evaluación a este organismo previo al proceso de siembra de los cultivos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

- b. El Informe de Inspección Visual Arqueológica deberá incluir los contenidos mínimos descritos anteriormente en el punto 2.I de este pronunciamiento, y en caso de hallazgo de materiales arqueológicos, se deberá esperar la conformidad por parte de este organismo técnico.
- c. Respecto del compromiso ambiental voluntario propuesto por el Proponente, consistente en la realización de charlas de inducción en materia paleontológica dirigidas a los/as trabajadores/as del Proyecto, se hace presente que en la presente instancia de evaluación este organismo no puede pronunciarse favorablemente sobre la pertinencia de dicha medida, en tanto no exista un informe paleontológico que haya caracterizado adecuadamente el área del Proyecto. En este sentido, la pertinencia de cualquier medida para la protección del patrimonio paleontológico dependerá de los resultados y recomendaciones técnicas que emanan del informe solicitado. Solo una vez que se cuente con dicho antecedente será posible evaluar, en su mérito, las medidas propuestas y su eventual integración a la estrategia de manejo ambiental del Proyecto.

10.4 Dado que las baterías del sistema BESS a instalar son de tipo Cátodos de óxidos metálicos de litio y ánodos de grafito inmersos en disoluciones de sales de litio, y que, existe evidencia científico-técnica que éstas, con el tiempo y uso, generan pérdida de reversibilidad en sus reacciones químicas, y que, eventualmente podrían generar cortocircuitos y problemas de seguridad en las baterías, su almacenamiento debe ser tratado como un residuo peligroso. Se debe poner énfasis en evitar que concreciones o cristalizaciones de óxido lleguen a entrar en contacto con las aguas subyacentes o circundantes. Lo anterior, debido a la alta reactividad del litio metálico con el agua, lo que potencialmente podría acidificar grandes volúmenes de agua. En referencia al punto precedente (Sistema BESS), se solicita al Proponente integrar a su Declaración para la Fase de Cierre, el compromiso medioambiental de disponer las baterías en un sitio autorizado y garantizar su inocuidad. Además, sobre el sistema BESS, deberá incluir en el plan de emergencias y contingencias; medidas, labores y acciones a realizar, al Identificarse fallas en el sistema, tales que evidencien derrames o concreciones que pudiesen emanar elementos hidrorreactivos, tanto al suelo, subsuelo y con ello a las aguas freáticas, debiendo contener cualquier tipo de emisión.

10.5 En relación con paisaje y turismo, se estima que el Proyecto no afecta significativamente el valor paisajístico y turístico del área de influencia. No obstante, se considera adecuadas las medidas propuestas, pero se solicita al Proponente detallar cada medida voluntaria comprometida e indicar en qué etapa del Proyecto se implementará.

10.6 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] Descripción: [XXX] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|--|--|
| | 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] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [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, al 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] |

10.7 En función de las observaciones presentadas en la presente ICSARA, se solicita actualizar los Compromisos Ambientales presentados para el Proyecto, incorporando los Compromisos Ambientales presentados y sugeridos en este ICSARA.

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

Proyecto

11.1 Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Proponente deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Proponente y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del Proponente, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

11.2 Se solicita al Proponente declarar las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, llenado para ello la siguiente tabla:

| GUÍAS | |
|----------------|--------------------|
| Nombre de Guía | [Nombre de Guía I] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

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

11.3 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:

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

| | |
|---|--|
| 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

| | |
|---|--|
| FASE DE CIERRE | |
| Fecha estimada de inicio | |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | |
| Fecha estimada de término | |
| Parte, obra o acción que establece el término | |

11.4 Las medidas de manejo ambiental propuestas en la Declaración de Impacto Ambiental son adecuadas para los impactos previstos e incluyen la conservación de vegetación perimetral, control de polvo durante la construcción y un diseño arquitectónico funcional. Se recomienda complementar estas acciones con paisajismo de especies nativas de bajo consumo hídrico preferentemente arbustos.

11.5 En consideración a lo señalado por el Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, mediante Oficio Ord. N°0576, de fecha 15 de mayo de 2025 y formalizado con fecha 19 de mayo de 2025, aun cuando no guardan relación directa con la posibilidad de aprobación del presente Proyecto, se solicita referirse a la relación del Proyecto respecto de:

En el año 2015 la Organización de las 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).

La Región de O'Higgins posee una indiscutible identidad agroalimentaria, donde los suelos agrícolas de clase I, II y III tienen una directa vinculación con dicha identidad. constituyendo, por ende, elementos de esencial valor productivo para la región, además del valor ambiental intrínseco que ellos representan. Asimismo, según ODEPA, el trabajo agrícola representa sobre el 26% de la ocupación local, por lo que la pérdida creciente de los suelos productivos en detrimento de otros usos supone una amenaza para una de las principales vocaciones y potencialidades de la región.

La preocupación de este Gobierno Regional se relaciona con aquellos usos y/o actividades que pudiesen poner en riesgo tanto la disponibilidad como la calidad del suelo. Según GIREN (2013), la iniciativa presentada se emplazaría en suelos agrícolas de Clase II, los cuales corresponden suelos de gran valor productivo y que son escasos en la región, situación que además resulta de especial atención ante el contexto de grave crisis climática advertida por el 6° Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), señalando que la emergencia climática está degradando grave y crecientemente los suelos agrícolas del planeta, situando a Chile como uno de los países más afectados por el proceso de desertificación, cuyos efectos podrían sentirse en los desafíos alimentarios de los próximos años, dadas las diversas presiones a las que el escaso suelo agrícola se encuentra sometido.

La degradación de propiedades del suelo, tales como la pérdida de capacidad de infiltración, la pérdida de capacidad de retención de humedad, la pérdida de capacidad de captura de dióxido de carbono, la pérdida del contenido de nutrientes, la pérdida de capacidad de sustentar biodiversidad, entre otros, tiene implicancias directas sobre escenarios de escasez hídrica, desertificación y cambio climático.

En relación con lo anterior, para este Gobierno Regional resultaría óptimo que el desarrollo de este tipo de Proyectos ocurriera en el marco de un crecimiento armónico y sostenible para los territorios, incorporando diseños que permitan complementar el almacenamiento de energía con los usos agrícolas y/o ganaderos, adecuándose de esta manera a los ejes y objetivos estratégicos de la región. En este sentido, para que las iniciativas de almacenamiento de energías renovables en suelos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165459606>

altamente productivos (clase de uso 1, II y III) y que son priorizados en nuestra Estrategia Regional de Desarrollo, sean consideradas como favorecedoras, deberían proponer alternativas que permitan compatibilizar ambos usos.

En este contexto, se solicita al Proponente indicar la relación del Proyecto respecto a las materias señaladas anteriormente.

XII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se informa al Proponente que en caso de en caso de decretarse un proceso de participación ciudadana, el Proponente deberá responder las consultas asociadas a la PAC en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo al Adenda.

YAMAL KARIM SUEZ MUÑOZ
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

LSP/FRE

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/2165459606>