Carta N°: 202306103269

Rancagua, 06 de Octubre del 2023

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario"

Nombre del Proponente	ENGIE Energía Chile S.A.
Nombre del Representante Legal	Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre
Dirección	Av. Isidora Goyenechea 2800, Oficina 1601, comuna Las Condes,m s, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario", 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 "Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario", la que deberá entregarse hasta el 08 de noviembre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Ana Abud Parra, dirección de correo electrónico ana.abud@sea.gob.cl, número telefónico 72 2229770.

Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que **la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas**. (Énfasis agregado).

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Localización

1.1 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregar, presentando en una cartografía la superposición de todas las partes y obras del Proyecto y su distancia a cursos superficiales de aguas, naturales y artificiales; tales como: quebradas (permanentes y/o intermitentes), esteros y ríos, detallando gráficamente la red hídrica del área de influencia del Proyecto.

1.2 Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en la cartografía adjunta, presentada en el Anexo DP 3 de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA"), incorporando en un archivo KMZ y SHAPE de los centros urbanos más cercanos al Proyecto y las viviendas insertas dentro del área de influencia y su distanciamiento al Proyecto, considerando aquellos receptores cercanos identificados en los Informes de Estudio de Impacto Acústico y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Vibraciones, y, del Estudio de Emisiones a la Atmosfera. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia las localidades rurales cercanas.

1.3 Se solicita al Proponente ampliar información, complementando la cartografía de ubicación del Proyecto entregada en el Anexo DP 3 de la DIA, considerando la presentación de un archivo KMZ y SHAPE (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

a. Acceso al Proyecto.

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

c. Graficar los caminos internos y permanentes que serán utilizados durante la fase de construcción y operación.

d. Graficar todas las obras temporales del Proyecto.

e. Graficar todas las obras permanentes del Proyecto.

f. Localización de grupos electrógenos a utilizar durante las fases de construcción y cierre.

g. Área temporal de acopio de hormigón y empréstitos a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto.

h. Zona de trasvasije de combustible.

i. Identificación de sectores de acopio de suelo vegetal, material extraído o de rechazo (si corresponde).

j. Ubicación de zona de lavado de camiones (si corresponde).

k. Zonas con riesgo de inundación y desbaste hídrico.

l. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área del Proyecto.

m. Identificación del uso actual del terreno donde se emplazará el Proyecto, como asimismo los usos de suelo en los predios colindantes.

n. Identificación del uso del suelo en los predios colindantes.

o. Superposición con Instrumentos de Planificación Territorial como el Plan Regulador Intercomunal de Rengo.

p. En complemento al Anexo A11-10 y A11- 11 de la DIA, se solicita ampliar información de las gráficas de las áreas donde se localizan las especies de flora y fauna, indicando estados de conservación vulnerable, en peligro, casi amenazada y preocupación menor catastradas en el área de influencia del Proyecto.

1.4 En complemento a lo declarado en el Capítulo 1 y en los Anexos de la DIA, se requiere presentar las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 sur) de las distintas partes del Proyecto con al menos cuatro vértices (obras areales), incluyendo, además, los vértices de la Nueva Línea de Alta Tensión Totihue - Rosario, 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/2160213761

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Áreas sin intervención				
			Total superficie de intervención	

Superficie

1.5 En función de las observaciones efectuadas en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones y/o Rectificaciones (en adelante "ICSARA"), se requiere ampliar información, presentando actualizadas en Adenda las superficies de intervención de las obras permanentes y temporales, y, del total de las superficies de intervención del Proyecto.

Justificación de la localización

1.6 Se solicita aclarar y fundamentar cuáles fueron las consideraciones ambientales que estimó el Proyecto para justificar su localización, en el espacio geográfico donde se pretende emplazar.

Partes, Obras y Acciones del Proyecto

Descripción de Partes, Obras y Acciones del Proyecto

1.7 Se solicita al Proponente ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto.

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

1.8 Revisada la DIA y de acuerdo con las especificaciones detalladas en el punto 5.2.2, referente a la Subestación Seccionadora y las edificaciones en el Capítulo N°1, se ha identificado la ausencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

de una ficha técnica detallada de los Transformadores de Poder 220/66kV. Por este motivo, se solicita al Proponente ampliar la información relacionada con la composición interna de estos equipos, especificando si los sistemas de refrigeración utilizados contienen aceites u otras sustancias de características similares.

Caminos de Acceso

1.9 De acuerdo con lo declarado por el Proponente en el Capítulo 1 de la DIA, el Proyecto considera el acceso con conexión a camino público, en atención a lo anterior, y, que los accesos señalados serán de uso permanente, se solicita al Proponente que tramite su regularización ante la autoridad administrativa competente (Dirección Regional de Vialidad de la Región de O'Higgins"), los cuales deben cumplir con condiciones apropiadas de operación (buen estado de la carpeta de rodado, señalización respectiva, visibilidad en la faja), adoptando, además, los cuidados correspondientes en el desplazamiento de los vehículos pesados y/o lentos en esos cruces. En este sentido, se solicita, además, entregar los medios de verificación a comprometer o presentar de las gestiones antes indicadas. Para efectos del Adenda se requiere presentar el Oficio de respuesta del citado órgano de administración del Estado que dé cuenta que existe factibilidad de acceso, citando el polígono areal en coordenadas geográficas georreferenciado en WGS 84 Datum 19 Huso S, de su localización, y las indicaciones de los estándares a ejecutar.

1.10 Se solicita al Proponente ampliar información sobre la calidad jurídica de los caminos o rutas de acceso al Proyecto desde Ruta 5 Sur, específicamente la vialidad mencionada como "caminos pavimentados existentes", señalando si éstos corresponden a una Servidumbre o un Bien Nacional de Uso Público.

1.11 Se informa al Proponente que debe tramitar solicitudes de paralelismos y atraviesos respecto de caminos de tuición de la Dirección de Vialidad. Estas deberán ser presentadas en Adenda, junto con una cartografía de las rutas y cruces involucrados, en coordenadas geográficas georreferenciado en WGS 84 Datum 19 Huso S. En este sentido se solicita, además, entregar los medios de verificación a comprometer o presentar de las gestiones antes indicadas. Dicha información deberá ser trazable, asimismo, con la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y verificador de este referente al acatamiento normativo sobre este aspecto, en el respectivo Capitulo de Cumplimiento de Norma del presente ICSARA.

1.12 Según la Descripción del Proyecto, en el punto 5.2.1, considera drenaje para evitar la acumulación de agua; al respecto se solicita ampliar la información entregada, describiendo las características constructivas y operacionales del sistema de drenaje, que incluya la ubicación respecto de la instalación (además las coordenadas WGS 84 Datum 19 Huso S) de la captación y el caudal drenado, señalando si este será utilizado para las faenas del Proyecto.

1.13 Se solicita al Proponente aclarar la metodología utilizada para determinar las dimensiones de los drenajes mencionados en la DIA, así como informar si la profundidad a la que se realizó el ensayo de infiltración es la misma a la que se instalarán los drenajes tanto de la PTAS como de la fosa séptica.

1.14 Se solicita aclarar y ampliar información sobre los caminos interiores para acceder a cada una de las estructuras de la línea de transmisión eléctrica del Proyecto. Esta información debe ser identificada e indicada en un archivo KMZ y SHAPE.

1.15 Se solicita presentar una Tabla y un archivo kmz (UTM, WGS 84, 19 S) y en SHAPE, con los caminos internos y caminos externos, ya sean caminos permanentes como caminos temporales,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

indicando ancho, longitud y superficie, así como para los caminos a construir y los caminos a mejorar por el Proponente, presentados en el numeral 5.2.1 Caminos internos y adecuación de caminos de acceso a sitios de torres.

1.16 Se solicita ampliar, informar y detallar las obras, partes o acciones del presente Proyecto a realizar en cursos de agua naturales (obras de atravieso, desvíos de agua, rutas de acceso, labores de escarpe, entre otras).

1.17 Se solicita al Proponente presentar medidas para evitar contaminar los cursos de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente Proyecto en evaluación.

Nueva Línea de Transmisión 2x66 kV

1.18 Se requiere ampliar siguiente información respecto a la línea de transmisión a ejecutar:

a. Aclarar si la línea será del tipo compacta, con conductor protegido.

b. Señalar los roles por los cuales atravesará la línea de transmisión y sus respectivas estructuras de soporte.

c. 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).

d. 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), y detallar para cada tramo las acciones a realizar del tipo constructivas para su habilitación y uso en cada una de las Fases del Proyecto.

e. Señalar los tramos en las coordenadas geográficas (UTM, WGS 84, 19 S) en que la Línea de transmisión cruza los caminos públicos. Incluir la presentación de dicha información en un archivo kmz.

1.19 Considerando la extensión de la línea de transmisión y su trazado, se solicita al Proponente indicar, si los componentes anteriormente mencionados, contemplan atraviesos o modificaciones en quebradas o cauces naturales o artificiales, mediante algún tipo de obra. Lo anterior, con el fin de evaluar la aplicabilidad de algún Permiso Ambiental Sectorial de competencia de la Dirección General de Aguas. En tal caso, y según corresponda, se deberán declarar, además, estas obras como partes de la ejecución del Proyecto, y describir pormenorizadamente su ejecución para la Fase de Construcción, así como posterior uso para la Fase de Operación.

Caminos

1.20 Referido a los caminos interiores de acceso del Proyecto, se solicita ampliar información indicando si se realizarán atraviesos de quebradas y/o estero en la Fase de Construcción del Proyecto. De ser así, para cada atravieso se debe señalar lo siguiente:

a. Georreferenciación de las quebradas y/o estero donde se ejecutará el atravieso (UTM, WGS 84), formato KMZ y SHAPE.
b. Características técnicas del cruce y/o atravieso: alto, ancho, largo, entre otras.
c. Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atravieso.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

1.21 Se solicita al Proponente, aclarar si para los caminos internos y de acceso al 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, el porcentaje de humedad que tengan los caminos durante el día y el escenario de escasez hídrica. Para lo anterior, deberá presentar un Programa de Riego o Aplicación que dé cuenta del o los trazados o sectores a aplicar, indicando su(s) localización en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S, así como la frecuencia, los supuestos que serán considerados para su uso, los requerimientos de viajes y materia prima, proveedor, y por último la programación de ejecución de estas actividades.

1.22 Se solicita al Proponente, aclarar si existen atraviesos de cauces naturales (permanentes o intermitentes) y/o 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:

a. Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.
b. Identificación de las obras de arte tipo a efectuar, y si éstas se ubican o no en el cauce.
c. Características técnicas del cruce o atravieso: alto, ancho, largo, entre otras.
d. Capacidad de conducción de la obra de cruce o atravieso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
e. Consideraciones de diseño, seguridad y mantención del cruce o atravieso.

<u>Partes y Obras temporales</u>

Instalación de Faena

1.23 En relación con el punto 5.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente rectificar la información presentada, ya que, en la tabla indicada, la unidad de medida dice hectáreas y los valores son presentados en otra unidad.

Bodegas de materiales

1.24 Se solicita al Proponente, ampliar información precisando lo siguiente:

a. Superficie (m^2).
b. Tipo de edificación: galpón, techumbre o instalación al aire libre.
c. Capacidad máxima de almacenamiento o acopio (kg, t, m^3).
d. Obra para el manejo de las emisiones líquidas del lavado, tales como: suelo impermeabilizado, ductos y canaletas para el transporte del agua, elementos o partes del tratamiento del agua como estanque para separación de sólidos, agua y aceite, y obras para su disposición final.

1.25 Según lo señalado en el punto 6.5.5 de la DIA, se indica que: "*En las instalaciones del Proyecto, no se realizará la preparación de alimentos*". La alimentación de los trabajadores será provista por empresa externa que cuente con autorización sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins. En la instalación de faena se contará con un comedor, que reunirá los requisitos del artículo 28 del D.S. N°594/1999, del MINSAL[1], que aprueba el Reglamento sobre

[1] Ministerio de Salud

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Al respecto se solicita reconsiderar esta acción en atención a la extensión de la duración de la Fase de Construcción, esto es más de 1 año, y/o justificar.

Patio acopio de materiales

1.26 De acuerdo con lo declarado en el numeral 5.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente, ampliar información señalando:
a. Las características constructivas
b. Diseño de la instalación de acopio, así como también:
c. La descripción de cierre perimetral,
d. Cubierta, piso,
e. Sistemas de control de derrames,
f. Descripción del sistema de lavado de los contenedores, según corresponda.

Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL)

1.27 Se solicita al Proponente, ampliar lo declarado en la DIA, respecto de la Bodega a utilizar para el Almacenamiento de Residuos Peligrosos, con la siguiente información:

a. Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
b. Superficie (m^2).
c. Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
d. Capacidad máxima de almacenamiento (m^3, kg, t).
e. Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
f. Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
g. Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud, "Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos", que tendrá la bodega de RESPEL que utilizará el Proyecto.

Bodega de Sustancias Peligrosas (SUSPEL)

1.28 Se solicita al Proponente, ampliar lo declarado en la DIA, respecto de la Bodega a utilizar para el Almacenamiento de Sustancias Peligrosos, con la siguiente información:

a. Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
b. Superficie (m^2).
c. Tipos de SUSPEL a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
d. Capacidad máxima de almacenamiento (m^3, kg, t).
e. Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.

f. Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
g. Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N° 60/2022, del Ministerio de Salud, que modifica el Decreto N° 43/206, del Ministerio de Salud,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, que tendrá la bodega de SUSPEL que utilizará el Proyecto.

Patio de Residuos No Peligrosos

1.29 De acuerdo con lo declarado en el numeral 5.1.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente, ampliar información declarada, señalando las características constructivas y de diseño de la instalación de almacenamiento, así como también la: descripción de cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, descripción del sistema de lavado de los contenedores, según corresponda.

1.30 Se solicita al Proponente, aclarar cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se ejecutarán en el área de acopio de residuos no peligrosos, junto con aclarar si estos residuos, han sido incorporados a los contenidos técnicos y formales del PASM 140.

Bodega de Combustible

1.31 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

a. Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
b. Superficie (m^2).
c. Capacidad máxima de almacenamiento (m^3, kg, t).
d. Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
e. Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
f. Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°160/2009, Ministerio Economía, Fomento y Reconstrucción, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, Modifica Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, en términos de las instalaciones de la bodega de Combustible que utilizará el Proyecto.

1.32 En complemento con la observación anterior, referido a la zona de Bodega de Combustible, se solicita describir detalladamente las acciones que se implementarán en el carguío del combustible, considerando todas las medidas de prevención y de emergencias ante potenciales fallas que ocasionen derrames en el sector de emplazamiento del Proyecto.

Piscina de Lavado Mixer

1.33 Respecto al área de lavado de canoas de camiones mixer o auto hormigoneras, se requiere ampliar información, señalando la ubicación en coordenadas geográficas en UTM, Datum WGS 84, H 19 S, de cada uno de los frentes de trabajo en donde se desarrollará el lavado de los camiones, presentando el Procedimiento de ejecución de esta actividad, detallando las acciones a realizar para el lavado de camiones, maquinarias y equipos, del suministro de agua y cantidades a utilizar para esta actividad, el manejo y gestión de los efluentes y residuos sólidos a generar, su forma de traslado y sitio de disposición final.

Estacionamientos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

1.34 Para la Instalación de Faena se considera un área para estacionar vehículos y maquinarias; al respecto, se solicita indicar para cuántos vehículos estará diseñada y qué tipo de vehículos albergará, detallando la superficie de intervención y las dimensiones según tipo de vehículo a estacionar de cada espacio habilitado para ello.

Estanque de Agua Potable

1.35 Se solicita ampliar información incorporando la ubicación del sector donde se ubicará el estanque de agua potable, de forma gráfica y en tabla descriptiva de instalaciones de faena, señalando:
a. Nombre de la instalación.
b. Fase.
c. Vértices
d. Ubicación (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
e. Aclarar la frecuencia de suministro de los bidones de agua potable, y su origen.

Frentes de trabajos móviles

1.36 Referente a los frentes de trabajo móviles que se ubicarán al interior del área de Proyecto, se solicita señalar la superficie que estos tendrán para maniobrar, se requiere ampliar información declara en la DIA, la identificación y descripción de las áreas donde habrá corta de vegetación, o escarpe o despeje de terreno para sus emplazamientos, junto con la descripción de las acciones o medidas a ejecutar para el resguardo de los distintos componentes ambientales, describiendo, además, un procedimiento de trabajo que tendrán estos frentes móviles. Así como su ubicación en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur.

Equipo Electrógeno

1.37 Se solicita aclarar, si habrá instalaciones de equipos electrógenos. De ser afirmativa la respuesta, se solicita al Proponente georreferenciar la ubicación del grupo electrógeno y las distancias a los cursos de agua superficiales, definir su uso (h/día), (día/mes), Fase en la que será utilizados.

1.38 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.

1.39 Se solicita al Proponente, identificar todos los grupos electrógenos que se ocuparán para cada una de las Fases del presente Proyecto, incluida la descripción de las obras asociadas a la contención de derrame, las acciones para el llenado con combustible, las acciones preventivas que impidan derrames al momento del uso de combustibles, los equipos y materiales disponibles para hacer frente a situaciones como amago de incendios, la gestión de los residuos generados a partir de la operación y mantención de estos equipo, junto con entregar las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S de su ubicación en cada fase de ejecución del Proyecto

1.40 Según lo expuesto por el Proponente en el Capítulo 1, en relación a la utilización de un generador eléctrico de 110 kVA durante la fase de construcción, y de acuerdo a lo consignado en el Anexo DP 4: Estimación de Emisiones Atmosféricas, se le solicita al Proponente presentar la ficha técnica del mencionado equipo, con el objetivo de corroborar la información proporcionada en el anexo previamente mencionado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Área de Abastecimiento

1.41 Se solicita aclarar, si habrá instalaciones de área de abastecimiento de combustible. De ser afirmativa la respuesta, se requiere ampliar información incorporando Zona de carga de combustible en los contenidos de la DIA, de forma gráfica y en tabla descriptiva de instalaciones de faena, señalando:

- Nombre de la instalación.
- Fase en la cual se utilizará.
- Vértices
- Coordenadas UTM
- Aclarar las características que tendrá el sistema de contención de derrames, y detallar las medidas de seguridad que se implementarán es esta zona.

Otras obras o partes temporales

1.42 Respecto a las partes y obras temporales, se solicita aclarar, si habrá instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua industrial. De existir, se deberá detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

1.43 Se requiere aclarar si las superficies que involucran las distintas partes y obras del Proyecto incorporan todas aquellas áreas requeridas para las actividades de construcción, como, por ejemplo: áreas para maniobras de camiones y maquinarias para la instalación y habilitación en cada una de las torres, áreas de maniobras en las subestaciones, áreas de maniobras en los sectores de huinches y frenos, entre otros. De no estar incluidas aquellas áreas, se requiere actualizar en Adenda las superficies y todas las materias asociadas, como, por ejemplo: escarpes, descepado o corta de vegetación, movimientos de tierra, entre otros.

Fase de Construcción

Acciones

Habilitación Instalación de Faena

1.50 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en el punto 6.1.2 del Capítulo 1 de la DIA, en las siguientes temáticas:

a. Uso de la instalación: Describir los principales usos de los recintos de esta instalación, identificados en la DIA, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en “Emisiones a la atmósfera” de la DIA.

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

c. Cierre de la instalación: Describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria; y las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno.

Acondicionamiento de Terreno

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

a. Acondicionamiento de Terreno:

Corresponde a las acciones de acondicionamiento del terreno son 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 (m^3); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m^2); 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 (m^3); 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 (m^3) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: superficie a intervenir (m^2); 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; 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.

b. Habilitación de caminos internos y acondicionamiento de camino de acceso, y de huellas de acceso a las zonas de intervención para la instalación de torres y cableados.

b.1.Relacionado con 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.

b.2. En relación con caminos que consideran cruces o atraviesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción, en consistencia con la descripción de esta obra realizada en la DIA,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

especificando además que: En el caso de atraviesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del período del año en que se construirá el atravieso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atraviesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción. En el caso de atraviesos 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.

b.3. 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.

b.4 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.

1.52 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 hacía, y durante el tránsito por las vías públicas.

1.53 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 de la Región de O'Higgins, y en este sentido, se solicita indicar los medios de verificación que utilizará para acreditar el cumplimiento de estas acciones y gestiones

Pruebas y Puestas en Servicio

1.54 Durante la Fase de Construcción, y, previo a la Fase de Operación del Proyecto, se solicita ampliar información respecto a la duración de las actividades descritas en la puesta en servicio (días, meses).

1.55 Respecto a las Pruebas y puestas en servicio del Proyecto, 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.

Desmovilización de las instalaciones de faenas

1.56 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, referente a 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.

<u>Suministros Fase Construcción:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Energía Eléctrica

1.57 Revisado el Capítulo 1 de la DIA presentado por el Proponente, se solicita presentar las fichas técnicas de los equipos antes mencionados e incorporarlos al análisis correspondiente, a lo declarado en el Anexo de Emisiones Atmosféricas.

Sustancias Peligrosas

1.58 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.

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

a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, 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.

Insumos y suministros Fase de Construcción:

Materiales de Construcción

1.60 De acuerdo con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA; se aclara al Proponente que, de requerir áridos para la ejecución del Proyecto, la empresa que los proporcione deberá contar con todos los documentos o permisos necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente, esto es el artículo 11 de la Ley N°11.402 y el PASM 159. Para el anterior compromiso se solicita presentar el medio de verificación que utilizará para dar cumplimiento a lo solicitados, e indicar donde estará disponible dicha información.

Transporte y flujos vehiculares Fase de Construcción

1.61 Se requiere al Proponente, ampliar información detallando las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ superpuesto a la cartografía de la Rutas Camineras del MOP), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

Tipo	Comunas	Rutas de	Carpeta	Origen	Destino	Tipo de	Cantidad	Viajes (ida y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

de carga		Transporte	de Rodado			Vehículo	(ton/día)	regreso)		
								Mes	Día	Hora

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

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

1.64 En relación con el transporte de maquinaria pesada hacia el área de intervención directa del Proyecto, tales como rodillos y retroexcavadoras, se solicita sea que éste realizado en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.

1.65 Respecto a la Fase de Construcción, se solicita comprometerse a ejecutar las siguientes acciones, junto con ello entregar los medios de verificación de cada una de ellas para efectos del seguimiento y fiscalización, indicando, además, donde se encontrará disponible la información:
a. Considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
b. No se debe realizar acopio de materiales en aquellos caminos de la vía pública que utilizará el Proyecto, durante los trabajos realizados en la Fase de Construcción.
c. Los camiones de transporte utilizados deberán contar con revisión técnica y de gases al día.
d. Se deberá privilegiar el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
e. El acceso deberá estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
f. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como: rodillos y retroexcavadoras, entre otros, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
g. Se deberá privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
h. Se deberá capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.
i. Se recomienda calcular la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como, por ejemplo: vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, buses, taxi buses, motos, bicicletas, entre otros.

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer:

1.66 Se solicita al Proponente, ampliar información, indicando para el componente suelo la siguiente información:

a. Cantidad total de suelo a remover (m^3).
b. Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).

c. Superficie (m^2, ha) del sitio de explotación o extracción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

1.67 De acuerdo con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA, específicamente en el punto 1.6.6, se indica que no se considera la extracción o explotación de nuevos recursos naturales renovables, sin embargo, existe modificación de las zonas y superficies de flora y vegetación a intervenir, por lo que se solicita al Proponente aclarar la ubicación y cuantificación de dichos recursos naturales renovables a extraer.

Emisiones Atmosféricas para la Fase de Construcción

1.68 Revisada la información presentada en la DIA y en el Anexo DP 4 de la misma, se solicita al Proponente, ampliar la información declarada, y/o corregir y presentar de manera actualizada considerando las siguientes materias:

a. Considerar información de estaciones cercanas a la ubicación del Proyecto en variables asociadas a la estimación de emisiones como días de precipitación y velocidad del viento entre otras.
b. Se solicita incorporar un mapa que contenga el detalle de todas las rutas utilizadas para el traslado de personal, residuos, insumos y todos los traslados asociados al Proyecto, en concordancia con tablas presentadas en el Anexo DP 4 de la DIA, con el fin de establecer la comparación con la información considerada en la estimación de emisiones (rutas utilizadas, número de viajes, frecuencia, tipos de vehículos utilizados, otros).
c. Considerar la estimación de emisiones asociadas a erosión de material en pila, según corresponda dadas las características del Proyecto.

1.69 Para el manejo de las emisiones atmosféricas descritas en el numeral 6.6.1 del Capítulo N°1 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo la acción de humectación de caminos y su frecuencia de ejecución al día (teniendo en consideración diariamente las condiciones meteorológicas locales), considerando lo presentado en “formas de abatimiento y control”, o bien la aplicación de supresor de polvo, con la finalidad de atenuar la generación de material resuspendido producto del tránsito de vehículos por el camino de acceso y caminos interiores del Proyecto, como también todas aquellas actividades que podrían generar emisiones de MP. Para lo anterior deberá considerar presentar la citada información con las siguientes materias:

a. 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;
b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y frentes de trabajo a humectar, señalado 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 las áreas a humectar. Dicho plano debe ser presentado en formato digital (shape y kmz) y en papel (pdf);
c. Indicar la cantidad de agua total que sería utilizada por el Proyecto para la humectación de todas las áreas contempladas;
d. Un registro que contenga la información de la humectación, indicando fecha, hora, cantidad de agua utilizada y superficie humectada, el que deberá estar disponible para las autoridades fiscalizadoras, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la etapa de seguimiento y fiscalización;
e. Indicar frecuencia diaria de humectación de los caminos al interior del área del Proyecto, y los períodos dentro del día en los cuales se realizaría el regadío (por ejemplo: 08:00 - 10:00, 10:00 - 13:00, 13:00 - 15:30, 15:30 - 18:00, 18:00 - 20:30, 20:30 - 08:00);
f. Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación y cierre);
g. Se solicita que la calidad del agua que se utilizaría para humectación de caminos y frentes de trabajo cumpla con la NCh 1.333/78 en lo correspondiente;

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

h. Se deberá cuantificar y justificar la efectividad esperada del programa de humectación de los caminos en el control de emisiones de material particulado respirable y cómo se asegurará que dicha efectividad se mantenga en el tiempo;
i. Se solicita al Proponente considerar la aplicación de la medida de humectación para las excavaciones en todo momento en que se ejecuten dichos trabajos.

Emisiones Acústicas para la Fase de construcción

1.70 De acuerdo con lo señalado en la DIA, se solicita al Proponente ampliar la información respecto a las medidas que considerará al objeto de atenuar los posibles ruidos molestos que se producirán en la Fase de Construcción, para evitar molestias a los Receptores cercanos al emplazamiento del Proyecto.

1.71 Referido a las emisiones acústicas, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a. Asociar las emisiones acústicas a las actividades que las generarán, identificando nombre, relacionándola con la sección "Partes u obras", "Acciones", "Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias" del Proyecto.

b. Periodos de funcionamiento de las fuentes asociado al cronograma de actividades de la fase; indicando si corresponde a periodo diurno o nocturno.
c. Incluir los niveles de emisión o presión sonora, para cada fuente.
d. Medidas de control o manejo que se implementarán para aquellos receptores en donde se supere la norma, indicando objetivo y eficacia.
e. Verificadores de desempeño de las medidas de control o manejo que se implementarán.

Vibraciones

1.72 Para las vibraciones, se requiere ampliar información señalando los verificadores de desempeño de las medidas de control o manejo que se implementarán.

Residuos sólidos domiciliarios (RSD)

1.73 En relación con lo señalado por el Proponente en el punto 6.7.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información si respecto a los residuos altamente reciclables tales como botellas de vidrio, botellas plásticas y papel, el Proyecto contempla un plan de reciclaje de estos residuos. Adicionalmente, se requiere presentar en una tabla, con la identificación de los residuos donde se indiquen, en función de ésta, las medidas de reciclaje que se adoptarán para dar cumplimiento a la Ley N° 20.920, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, Ley REP.

1.74 En complemento a lo antes consultado, se requiere presentar las condiciones de manejo ambiental que se tomarán para el manejo de los residuos, considerando medidas de desratización y control de plagas, el lavado de contenedores, entre otras.

Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP)

1.75 Se solicita indicar si se desarrollarán actividades de reciclaje para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos como: ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otros.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Residuos Sólidos Peligrosos (RESPEL)

1.76 Se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación del tipo de residuo, y, su cuantificación por tipo de los residuos peligrosos estimados para la Fase de Construcción del Proyecto, así como la superficie destinada para ello, en cumplimiento de las compatibilidades que presenten.

1.77 Respecto al almacenamiento de los residuos peligrosos, entre ellos: elementos contaminados con pintura, huaipes, envases de pintura, pegamentos y otros, considerados residuos peligrosos, se requiere ampliar información, detallando las acciones y los frentes de trabajo, en donde se utilizarán estos insumos, como también las acciones a implementar o desarrollar, al objeto de evitar derrames o mal manejo de estos.

Fase de Operación

Partes, obras y acciones

Actividades de Mantención y Conservación

1.78 Respecto al mantenimiento de la Nueva Línea de transmisión eléctrica 2x66 kV, se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

a. Tipo de mantenciones 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 mantenciones según tipo.

c. Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA.

d. Programa de Mantenciones para las obras permanentes del Proyecto, incluida su frecuencia durante la vida útil del Proyecto, e identificar la ubicación de donde serán realizadas estas en Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur. Para lo anterior incluir, además, el cronograma de ejecución de mantención de las partes y obras del Proyecto, así como también las actividades y acciones a realizar, en la Fase de Operación del Proyecto.

e. Se solicita, además, incluir la ubicación (coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur) de los caminos y huellas a utilizar para el acceso a las partes y obras del Proyecto asociado a las mantenciones a realizar en la Fase de Operación.

f. Entregar para las materias anteriores, los medios de verificación de cumplimiento de dichas acciones y actividades y la disponibilidad de acceso a dicha información para la Fase de Operación, con el objeto del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

g. Se deberá además indicar si se contará con algún Procedimiento de Comunicación con la Comunidad para efecto de informar cuando realice las acciones y actividades antes mencionadas, según corresponda, presentar dicha información, en atención a la duración de la Fase de Operación y vida útil del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

1.79 Respecto a las acciones de mantenimiento, se requiere aclarar al Proponente, si habrá mantención de caminos y/o huellas. De ser afirmativa la respuesta, se solicita aclarar la siguiente información:

a. Tipo de mantenciones 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 mantenciones según tipo.
c. Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo.
d. Identificación de la ubicación (coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur) de los trazados sujetos a esta actividad durante la Fase de Operación del Proyecto,
e. En base a lo anterior, presentar el Procedimiento y Programa de ejecución de estas mantenciones y acondicionamiento para la Fase de Operación.

Transporte y flujo vehiculares para la Fase Operación:

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

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

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

Emisiones Atmosféricas para la Fase de Operación

1.82 Para el manejo de Las Emisiones Atmosféricas en la Fase de Operación descritas en el numeral 7.8.1 del Capítulo N°1 de la DIA, se requiere ampliar información incluyendo la acción de humectación de caminos y su frecuencia de ejecución al día (teniendo en consideración diariamente las condiciones meteorológicas locales), considerando lo presentado en "formas de abatimiento y control", o bien la aplicación de supresor de polvo, con la finalidad de atenuar la generación de material resuspendido producto del tránsito de vehículos por el camino de acceso y caminos interiores que transportará al personal de mantenimiento.

<u>Descripción Fase de Cierre</u>

1.83 De acuerdo con lo señalado en el numeral 8 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, indicando las herramientas a utilizar, implementos de labranza, intensidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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.

1.84 Se solicita al Proponente, ampliar la 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.

1.85 En complemento a la consulta anterior, se solicita ampliar la siguiente información respecto al Plan de Cierre:

a. Descripción ecológica de los sitios afectos al cierre.
b. Determinación de metas acotadas y medibles.
c. Descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje.
d. Presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño.

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

1.87 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.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1 Respecto de lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se deberá rectificar 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 generales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

a. Respecto de la normativa ambiental aplicable de carácter general, el Proponente deberá ampliar la información presentada para los siguientes cuerpos normativos:

a.1. Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se requiere incluir en la forma de cumplimiento los literales del artículo 10 de la citada Ley por los cuales tipifica el Proyecto, y el fundamento del porqué tipifica en ellos.

a.2. D.S N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA). Se solicita incluir en la forma de cumplimiento los literales del artículo 3° del citado Reglamento por los cuales tipifica el Proyecto, y el fundamento del porqué tipifica en ellos. Asimismo, el Proponente deberá fundamentar de manera síntesis los argumentos que acrediten que el Proyecto no generará o presentará los efectos, características o circunstancias planteados en los artículos 5 al 10 del D.S. N°40/2012, del MMA[2] y sus modificaciones posteriores, correspondiente al RSEIA[3].

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

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

D.F.L. N°458/1976 correspondiente a la Ley General de Urbanismo y Construcción, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

a. Respecto a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, regulada por el D.F.L. Nº458/1975, del MINVU, si bien se indica el reconocimiento de los artículos 55 y 116, se solicita ampliar antecedentes realizando el reconocimiento del artículo 145, referido al Permiso de Recepción, y citar además que el compromiso de la obtención de los Permisos señalados corresponde a la forma de cumplimiento de la tramitación y aprobación del artículo 55.

b. Respecto a la forma de cumplimiento del D.S. N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones, el Proponente declara lo siguiente: "La ejecución de las obras del Proyecto se realizará de acuerdo con las disposiciones establecidas en la presente norma"; al respecto, se requiere aclarar cómo las distintas partes, obras y acciones del Proyecto darán cumplimiento al Artículo 2.1.29, señalando descriptiva y fundadamente dicho cumplimiento normativo.

Código Aeronáutico

c. De acuerdo con lo señalado en el artículo 26 del Código Aeronáutico, en donde la autoridad aeronáutica ordenará el señalamiento y balizaje de todos los objetos que puedan constituir un peligro para la navegación aérea, y el artículo 7.1.10 del D.S. N°0173, de 2004, del Ministerio de Defensa (DAR- 14), donde indica que las líneas eléctricas elevadas y sus torres de sostén deberán señalarse e iluminarse, si un estudio aeronáutico lo indica.

d. En relación con lo anterior; se solicita ampliar información presentando los antecedentes, a fin de que la DGAC, analice las líneas eléctricas elevadas y sus torres de sostén. Para más información

[2] Ministerio de Medio Ambiente
[3] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

sobre esta temática ingresar al sitio web https://www.dgac.gob.cl/certificaciones/certificado-altura-tendido-eléctrico/ o al correo electrónico aerodromos@dgac.gob.cl.

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

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

a. Revisada la DIA, el Anexo DP 4 Estimación de Emisiones Atmosféricas, y considerando lo pertinente a los instrumentos de gestión ambiental vigentes, se observa el traslado por rutas donde rige el D.S. N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosféricas para el Valle Central de la región de O'Higgins. De acuerdo con el citado contexto, se solicita ampliar información presentando en forma separada un detalle de las rutas (dentro y fuera de la zona donde rige el D.S. N°1/2021) utilizadas por el traslado de insumos menores e insumos mayores, residuos y todos los traslados asociados al Proyecto. En base a las emisiones correspondientes al área donde rige el aludido D.S. N°1/2021, se deberá presentar el respectivo análisis de cumplimiento (Fase del Proyecto a la que aplica; Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica; Forma de cumplimiento; Indicador que acredita su cumplimiento y Forma de control y seguimiento) para cada uno de los artículos aplicables del D.S. N°1/2021, del MMA, para las Fases de Construcción, Operación y Cierre.

D.S. N°144/1961, del MINSAL[4], que Establece Normas Para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza

b. Debido a que durante la Fase de Operación se generarán emisiones relacionadas principalmente a la circulación de vehículos menores, para realizar labores de mantenimiento, se requiere incorporar la forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento para la Fase de Operación, en el marco del cumplimientonormativo del D.S. N°144/1961, del MINSAL[5].

D.S. N°41/2018, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Para La Provisión De Agua Potable Mediante El Uso De Camiones Aljibe

c. Se solicita incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°41/2018, del Ministerio de Salud, "Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Para la Provisión de Agua Potable Mediante el Uso de Camiones Aljibe", dado que el Proponente indica que: "El agua potable será provista mediante camión aljibe, autorizado para tal efecto".

d. Se requiere ampliar información referida a la forma de cumplimiento del D.S. N°138/2003, del Ministerio de Salud, que Establece obligación de declarar emisiones que indica; dado el uso de grupo electrógeno, incorporando el detalle de cómo se dará cumplimiento para este tipo de emisiones atmosféricas para las Etapas de Construcción y Cierre. Asimismo, respecto al indicador que acredita el cumplimiento del D.S. N°138/2003, del Ministerio de Salud, se solicita aclarar cuáles serán los registros de medidas de minimización de emisión que dispondrá el Proyecto, asimismo, se requiere aclarar para la forma de control y seguimiento cuál será la documentación pertinente de las medidas de minimización de emisión que se solicitarán a los contratistas, la que

[4] MINSAL: Ministerio de Salud
[5] MINSAL: Ministerio de Salud

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

tendrá que estar disponible para el seguimiento y fiscalización. Al respecto, esta información deberá estar disponible en el área del Proyecto para las Fases de Construcción y Cierre, cuya responsabilidad será del Proponente.

D.S. N°34/2020, del Ministerio de Energía, que Modifica Reglamento De Seguridad Para Las Instalaciones Y Operaciones De Producción Y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución Y Abastecimiento De Combustibles Líquidos

e. Debido a que durante la Fase de Construcción se manejará petróleo Diésel y bencina, se requiere presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento del D.S. N°34/2020, del Ministerio de Energía, Modifica Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos

Código Sanitario.

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

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

h. Se requiere ampliar información respecto al cumplimiento normativo del D.S. N°60/2022, del Minsal, que modifica el D.S. 43/2016, de la misma cartera, , incorporando la identificación de cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en las Fases de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto, según el siguiente detalle:

h.1. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
h.2. Composición y características de la sustancia peligrosa.
h.3. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m3/año, kg/año).
h.4. Forma de provisión: propio o tercero.
h.5. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
h.6. Forma de almacenamiento.
h.7. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
h.8. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.
h.9. 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.

i. Respecto al cumplimiento del D.S. N°298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, el Proponente declara lo siguiente en la forma de cumplimiento de dicha normativa: “El Proponente mediante cláusulas contractuales exigirá a la empresa contratista a cargo del transporte de sustancias peligrosas que cumpla con cada una de las disposiciones del presente decreto”; al respecto, se solicita aclarar y detallar los requisitos que se ejecutarán para dar cumplimiento al D.S. N°298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

j. Se requiere ampliar información, incluyendo el cumplimiento normativo de la NCh N°382/2003 del Ministerio de Salud, referida a 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 cumplimento; y forma de control y seguimiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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

Código de Aguas

a. Respecto al cumplimiento normativo del Código de Aguas. Se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a.1) Norma: incluir los artículos 41 y 171 del referido Código de Aguas, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, evaluar la relación del Proyecto y su aplicabilidad.

a.2) Otros Cuerpos Legales: incluir la Resolución DGA N°135, de 31 de enero de 2020, del Ministerio de Obras Públicas, 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.

Se aclara al Proponente, que la obra no puede ser construida sin la respectiva resolución que autoriza la obra.

Indicador que acredita su cumplimiento: agregar la obtención de la Resolución DGA que autoriza la realización de las obras de modificación de cauce.

a.3) Fase del Proyecto: incluir Construcción – operación – cierre, dado que la obra a ejecutar debe ser mantenida y estar operativa durante toda la ejecución del Proyecto sin generar perjuicios a la disponibilidad del recurso.

a.4) Forma de cumplimiento: agregar presentación ante la Dirección General de Aguas de la solicitud de aprobación del Proyecto de modificación de cauce artificial, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 41 y 271 del Código de Aguas.

Ley General de Pesca y Acuicultura

b. Debido a la intervención del Proyecto sobre cursos de agua, y en atención a la posible presencia de especies ícticas en el área de influencia de Proyecto, se requiere presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento del artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que dice relación con la prohibición de introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de aguas, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, como parte de la normativa ambiental del Proyecto, y a su vez, especificar su forma de cumplimiento.

En el caso que se detecte la presencia de especies hidrobiológicas bajo categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto, el Proponente tendrá que considerar como parte de la normativa ambiental aplicable, lo siguiente:

b.1. D. Ex. N°878/2011, del MINECON[6],

Entendiendo el presente decreto como un esfuerzo de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El Proponente deberá considerar de forma especial el artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de las especies. Se recuerda al Proponente que el permiso para

[6] MINECOM: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del Proyecto.

b.2. D.S. N°461/1995, del MINECON[7],
Debido a que el Proyecto requirió una caracterización base limnología, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto.

b.3 D.S. N°430/1991, del Ministerio de Economía, Fija El Texto Refundido, Coordinado Y Sistematizado De La Ley N° 18.892, De 1989 Y Sus Modificaciones, Ley General De Pesca y Acuicultura.
En atención a las respuestas anteriores revisar su aplicabilidad y cumplimiento.

NCh 1.333/Of:1978 del Ministerio de Obras Públicas, Norma chilena sobre requisitos de calidad del agua para diferentes usos.
Fija criterio de calidad del agua de acuerdo con requerimientos científicos, referidos a aspectos físicos, químicos y biológicos, según el uso determinado. las normas chilenas pueden ser consultadas en el Instituto Nacional de Normalización – INN.
Se solicita incluir el cumplimiento normativo de la Tabla N°4 de la NCh 1.333/1978, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

Ley N°20.283, Sobre Recuperación Del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de la Ley N°20.283. Al respecto, se solicita ampliar información, complementando el análisis de la forma de cumplimiento de manera descriptiva y no solo citando los PAS. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado).

D.S. N°82/2010, del Ministerio de Agricultura, que Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales,
Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.S. N°82/2010 del Ministerio de Agricultura.

D.S. N°93/2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.S. N°93/2008 del Ministerio de Agricultura.

Reglamentos de Clasificación de Especies
d. Respecto a las especies de flora y fauna en estado de conservación existente y catastrada en las campañas presentadas por el Proyecto, se requiere presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento de los siguientes Reglamentos de Clasificación de Especies: D.S. N°50/2008 del MINSEGPRES, D.S. N°33/2011,

[7] MINECOM: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

del MMA; D.S. N°42/2011, del MMA; D.S. N°19/2012, MMA; D.S. N°41/2012, del MMA, D.S. N°16/2016, del MMA y D.S. N°2920/11, del MMA, todos del Ministerio de Medio Ambiente.

D.S. N°50/2008, del MINSEGPRES[8],
Respecto a las especies de flora y fauna en estado de conservación existente y catastrada en las campañas presentadas por el Proyecto, se requiere presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento de los siguientes Reglamentos de Clasificación de Especies: D.S. N°50/2008, del MINSEGPRES.

D.S. N°46/2002, del MINSEGPRES[9], Establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas
En adición a las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, en caso de que el análisis solicitado determine que, de acuerdo con el Decreto Supremo N°46/2002, del MINSEGPRES, que establece las normas de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas, sea necesario considerar las aguas infiltradas como una fuente emisora, ya sea en términos de cantidad y/o calidad, se solicita al Proponente que proponga un sistema de monitoreo. Este sistema deberá contemplar, entre otros procedimientos, la posible presentación posterior ante la Dirección General de Agua de la Región de O'Higgins del correspondiente Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, de acuerdo con las pautas establecidas en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA, 2004) conforme a lo establecido en el citado Decreto Supremo N°46/2002.

Cabe señalar, que el objeto de protección de la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas es "prevenir la contaminación de aguas subterráneas mediante el control de la disposición de los residuos líquidos que se infiltran a través del subsuelo al acuífero. Con lo anterior, se contribuye a mantener la calidad ambiental de las aguas subterráneas". Además, resulta relevante señalar que "en el largo plazo todos los acuíferos son vulnerables a contaminantes persistentes en el tiempo y no degradables, inclusive aquéllos que presentan una baja vulnerabilidad a la contaminación. Estos últimos tienden a ser los más difíciles de limpiar una vez contaminados, por lo que no existen sectores en el acuífero en los que el agua subterránea no se vea afectada por la presencia de contaminantes conservativos y persistentes" (Vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos y sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Identificación de zonas críticas, Sernageomin, 2006).

Resolución DGA N°139, de fecha 22 de septiembre de 2009, modificada por la Resolución DGA N°197, de fecha 26 de septiembre de 2011, ambas de la Dirección General de Aguas
En atención y trazabilidad de las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, incluir en el análisis normativo los siguientes cuerpos legales: Resolución DGA N°139, de fecha 22 de septiembre de 2009, modificada por la Resolución DGA N°197, de fecha 26 de septiembre de 2011.

Decreto Supremo N°100, de 1990 y Decreto Supremo N°276 de 1980, ambos del Ministerio de Agricultura
En atención y trazabilidad de las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, incluir en el análisis normativo de los siguientes cuerpos legales: Decreto Supremo N°100, de 1990 y N°276 de 1980, ambos del Ministerio de Agricultura.

Se requiere al Proponente ampliar información respecto a lo señalado en la forma de cumplimiento del D.L. N°3.557/1981, del Ministerio de Agricultura, indicando las características del suelo donde

[8] MINSEGPRES: Ministerio Secretaria General de la Presidencia
[9] MINSEGPRES: Ministerio Secretaria General de la Presidencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

estará inserto el Proyecto y las acciones asociadas al manejo de los residuos, consecuente con las materias mencionadas en términos sanitarios, que eviten la contaminación de este.

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

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

D.S. Nº1.665/2003, del Ministerio de Obras Públicas

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

D.S. N°34/2020, del Ministerio de Energía

b. Debido a que durante la Fase de Construcción se manejará petróleo Diésel y bencina, se requiere presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento del D.S. N°34/2020, del Ministerio de Energía

c. Respecto a la normativa eléctrica, se solicita incluir el cumplimiento para los siguientes cuerpos normativos:

D.S. N°109/2018, del Ministerio de Energía

d.1. D.S. N°109/2018, del Ministerio de Energía; "Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica", Res. Ex. N°33277, RPTD desde N°1 al N°17, y su modificación mediante Resolución Exenta N°11682/2022, del Ministerio de Energía.

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

d.2. 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.

D.S. N°125/2019, del Ministerio de Energía

d.3. D.S. N°125/2019, del Ministerio de Energía; que "Aprueba Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional".

Decreto con Fuerza de Ley (DFL) MOP Nº 850 de 1997.

e. Respecto al acceso al predio, deberá incluir el cumplimiento a los artículos aplicables del Decreto con Fuerza de Ley (DFL) MOP Nº 850, de 1997.

D.S. N°68/2020, que Modifica D.S. Nº 327, de 1997, del Ministerio de Minería, Que Fija Reglamento de la Ley General De Servicios Eléctricos, del Ministerio de Energía.

f. Respecto al acceso al predio, deberá incluir el cumplimiento a los artículos aplicables D.S. N°68/2020 Modifica D.S. Nº 327, De 1997, del Ministerio de Minería, Que Fija Reglamento de la Ley General De Servicios Eléctricos, del Ministerio de Energía.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Resolución DV Nº 232, de 2002, y el Ordinario DV Nº 779 del 2011, ambos de la Dirección de Vialidad.

g. Respecto al acceso al predio, deberá incluir el cumplimiento a los artículos aplicables de la Resolución DV Nº 232, de 2002 y de lo indicado en Ordinario DV Nº 779, de 2011, ambos de la Dirección de Vialidad

2.6. En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones 2.1 a la 2.5 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: (Énfasis agregado)

Tabla [Identificación de la tabla 1]. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	*[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]*
Norma:	*[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]* *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).]*

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 138 del RSEIA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

3.1 Respecto a lo expresado en el Anexo LA 1 de la DIA, referente a los antecedentes entregados para la obtención del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 138 del D.S. N°40/2012, del MMA, se solicita ampliar la información entregada para los siguientes literales:

Literal f)
Deberá referirse a la disposición de las aguas servidas tratadas, e indicar los parámetros a cumplir de cada sistema propuesto, y su relación con el cumplimiento de las respectivas normas, según sea su destino.

Literal i)
La información deberá ser ampliada considerando el análisis del cumplimiento y aplicación para cada sistema propuesto del D.S. N°4/2009, del MINSEGPRES y del Código Sanitario.

Literal j)
El Proponente del Proyecto deberá aclarar el método de verificación de los parámetros señalados en la NCh1333, para dar cumplimiento a que el agua servida tratada será utilizada para la humectación de caminos, y en este sentido indicar las condiciones para asegurar que estas no constituyan un riesgo desde el punto de vista sanitario para la salud de las personas, en función del objeto de protección del presente permiso. Indicar además la ubicación (coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur) de los sectores donde será utilizado el agua tratada para cada una de las Fases del Proyecto.

3.2 Se indica en el Anexo LA1 que la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) será tipo compacta con sistema de dispensación de cloro. Con respecto a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información sobre el manejo, almacenaje y dosificación de cloro que se utilizará en PTAS.

3.3 Conforme a lo anterior presentar de manera ampliada y actualizada todos los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto 138 del D.S. N°40/2012, del MMA[10], correspondiente al RSEIA[11].

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

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del RSEIA

3.5 Respecto a lo expresado en el Anexo LA 2 de la DIA, referente a los antecedentes entregados para la obtención del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 140 del D.S. N°40/2012, del MMA, se solicita ampliar la información entregada para los siguientes literales:

Literal a.3)
Residuos sólidos industriales no peligrosos, se señala que los residuos generados serán acopiados en forma temporal para su reutilización, reciclaje o comercialización, al respecto se solicita indicar los sitios en serán trasladados para cumplir con esta gestión, y del tipo tratamiento que recibirán en esos lugares, estos residuos antes de ser valorizados.

Literal e.1)

[10] Ministerio de Medio Ambiente.
[11] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Se deberá ampliar la información entregada mencionando la forma constructiva y técnica del sitio de almacenamiento según tipo de residuo, que permita evitar la proliferación de vectores sanitarios.
Se solicita al Proponente respecto de los contenedores de residuos no peligrosos a almacenar de manera temporal que deberá asegurar su integridad de estos durante sus usos, y de encontrarse fisuras o sectores corroídos deberán ser reparado inmediatamente o cambiados.

Literal e.2)
Para el almacenamiento de residuos no peligrosos, se deberá mantener un registro de entrada y salida de los residuos al objeto de corroborar que estos no sobrepasarán las cantidades según tipo y contenedor a utilizar declaradas en el marco del presente permiso.

3.6 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del D.S. N°40/2012, y sus modificaciones, del MMA[12], RSEIA[13].

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del RSEIA

3.7 Respecto a lo expresado en el Anexo LA 3 de la DIA, referente a los antecedentes entregados para la obtención del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 142 del D.S. N°40/2012, del MMA[14], correspondiente al RSEIA[15], se solicita ampliar la información entregada para los siguientes literales:

Literal a)
Se solicita al Proponente ampliar la información entregada señalando la forma en que serán gestionados los residuos peligrosos que se generen a partir de las actividades de mantención, y según corresponda, reconsiderar la presentación de los antecedentes técnicos y formales para una bodega de residuos peligrosos en el sector del Proyecto.

3.8 En trazabilidad con las respuestas anteriores, y si se considera sumar una bodega de residuos peligrosos para la Fase de Operación, se deberán presentar de manera ampliada y actualizada todos los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto 142 del D.S. N°40/2012, del MMA[16], correspondiente al RSEIA[17]

3.9 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del D.S. N°40/2012, del MMA[18], correspondiente al RSEIA[19].

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 160 del RSEIA
3.10 Respecto a lo expresado en el Anexo LA 3 de la DIA, referente a los antecedentes entregados para la obtención del permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 142 del D.S. N°40/2012 del MMA[20], correspondiente al RSEIA[21], se solicita ampliar la información entregada para los siguientes literales:

[12] Ministerio de Medio Ambiente
[13] Reglamento del Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental.
[14] Ministerio de Medio Ambiente
[15] Reglamento del Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental.
[16] Ministerio de Medio Ambiente
[17] Reglamento del Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental.
[18] Ministerio de Medio Ambiente
[19] Reglamento del Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental.
[20] Ministerio de Medio Ambiente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Literal b.2)
Se solicita incluir el Rol SII del predio donde se ejecutaran las obras temporales y permanentes del Proyecto y complementar con los predios colindantes donde se encuentra emplazado el Proyecto.

Literal b.3)
Se solicita mejorar los planos de los anexos “Apéndice LA 4 PAS 160 II”, “Apéndice LA 4 PAS III”, y “Apéndice LA 4 PAS IV”, incorporando la escala gráfica para cada uno de los planos.

Literal b.4)
De acuerdo con lo señalado en el “Apéndice LA4 PAS 160 II” y “Apéndice LA 4 PAS 160 IV”, se solicita aclarar la superficie total (m2) de las edificaciones correspondientes a bodega de equipos, garita control de acceso y comedores, dado que existe una discordancia entre la superficie declarada en “Tabla PAS 160 1: Obras afectadas a PAS 160 durante la fase de construcción” y las superficies señaladas en las plantas de arquitectura.

3.11 Además, se solicita incorporar las plantas de arquitectura y siluetas de elevación de las instalaciones temporales, correspondientes a sala de archivo, duchas y vestier, sala de primeros auxilios, bodega, bodega de residuos peligrosos, bodega de sustancias peligrosas y planta de tratamiento compacta, también pormenorizar las obras permanentes afectadas al permiso, específicamente, sala de control de patio 66kV, sala de control patio 220 kV e instalación sanitaria.

3.12 Se solicita al Proponente referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°369, de fecha 14 de septiembre de 2023, de la SEREMI de Agricultura de la Región de O’Higgins, y que dicen relación con la Estrategia Regional de Desarrollo:

El Proponente solicita Informe Favorable para la Construcción (IFC) por la superficie total del Proyecto, según DIA corresponde a 27,6 hectáreas. Sin embargo, al realizar la sumatoria de las superficies de obras temporales y permanentes indicadas en el Proyecto no coincide con la suma de 27,6 hectáreas. Al respecto se solicita al Proponente verificar las superficies correspondientes a cada una de las obras para poder dar curso a la tramitación correspondiente y autorización, y entregar de manera actualizada los planos, presentados para dichas obras, en formato SHAPE.

3.13 En el análisis del b.5 deberá incluir, además, las superficies de intervención asociados al PASM 160 y la relación respecto del suelo en términos de soporte de biodiversidad.

3.14 En función de lo anterior, se solicita presentar de manera ampliada y actualizada todos los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto 160 del D.S. N°40/2012, del MMA[22], correspondiente al RSEIA[23].

3.15 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 160 D.S. N°40/2012, del MMA[24], correspondiente al RSEIA[25].

IV. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

---

[21] Reglamento del Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental.
[22] Ministerio de Medio Ambiente
[23] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
[24] Ministerio de Medio Ambiente
[25] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

4.1 Se solicita al Proponente ampliar información sobre si el Proyecto tendrá superación de niveles de ruido y de emisiones atmosférica, ya que se encontrará cercano a Proyectos con RCA, los cuales utilizaría las mismas rutas no pavimentadas.

4.2 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, además, los medios de verificación a utilizar para acreditar su cumplimiento, y la disponibilidad de dicha información para efectos del seguimiento y fiscalización. La información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Medio de Verificación del cumplimiento de ejecución	

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Área de Influencia

5.1 Se solicita adjuntar un archivo KMZ y SHAPE, que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, por capas, superponiéndolas a las partes y obras, actividades y/o acciones permanentes, y, temporales de éste, que den origen a la justificación y determinación del área de influencia, incorporando, además, las distancias a los cauces naturales o artificiales más próximos.

5.2 Revisada la DIA y su Anexo A11 1 Consideración del Cambio Climático y tomando como referencia lo establecido en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, año 2023. Se solicita al Proponente, ampliar los antecedentes del análisis presentado, con la finalidad de establecer acciones concretas y/o medidas de mitigación que ayuden a reducir los riesgos climáticos que se puedan generar en el área de influencia del Proyecto.

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

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones a la Atmosfera

5.4 Revisada la información presentada en la DIA y en Anexo DP 4, Estimación de Emisiones, se solicita al Proponente lo siguiente:

a. Incorporar el cronograma general del Proyecto (en años cronológicos) y cronograma de actividades emisoras (en años cronológicos), según lo establecido en la Guía para Estimaciones Atmosféricas en la región Metropolitana, 2020.
b. Incorporar en el punto 6.1.12 “Emisiones Totales Fase de Construcción” del Anexo DP 4, la estimación de emisión por año para la actividad de escarpe.
c. Aclarar el valor que se considera para la estimación de emisiones para la actividad de escarpe, nivelación y compactación, dado que en el punto 6.5.16 Recursos Naturales Renovables del Capítulo 1 no se proporciona información acerca de la superficie que será objeto de intervención en dichas actividades.
d. Respecto a la estimación de emisiones asociadas a las actividades de compactación y excavación, en específico al valor de porcentaje de finos del suelo y humedad del suelo, se utilizaron valores por defecto, al igual que para la actividad de tránsito de vehículos no pavimentados, se utilizó el valor por defecto del contenido de material fino, se solicita al Proponente utilizar información de estudios de suelo u otro disponible, como referencia de la ubicación del Proyecto. Así mismo para la estimación de emisiones para la actividad de compactación y excavación, se utilizaron los valores por defecto de contenido de humedad del material, por lo que se requiere revisar y justificar el valor de densidad del material, además de utilizar velocidad del viento representativo de la ubicación del lugar.
e. Se solicita al Proponente presentar la memoria de cálculo y desarrollo para las emisiones de tránsito de vehículos por caminos pavimentados y emisiones tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y operación maquinaria fuera de ruta. Del mismo modo, se solicita la memoria de cálculo y desarrollo para las emisiones totales de las fases de construcción, operación y cierre.
f. Incorporar el resumen de emisiones por año cronológico para cada actividad y fases del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

g. Se solicita presentar el Programa de Aplicación y Seguimiento de aplicación de supresor de polvo u otro mecanismo contemplado en la reducción de emisiones, según lo establecido en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la región Metropolitana.
h. En base a las observaciones realizadas, se deberá presentar la estimación de emisiones actualizada.
i. En vista de lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información relativa a las actividades específicas de movimiento de tierras y desplazamientos vehiculares que se han tenido en cuenta. Asimismo, se requiere una mayor ampliación de información acerca de las emisiones generadas por estas actividades para una comprensión más detallada de su impacto potencial en el componente del aire.
j. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas, se requiere que el Proponente proporcione una ampliación de la información proporcionada en el Anexo DP4. Esto debe realizarse mediante la presentación de un archivo KMZ que identifique claramente las áreas correspondientes a las actividades de escarpe, excavación, nivelación y compactación, además de incluir la delineación de rutas que abarquen tanto caminos pavimentados como no pavimentados para las actividades nuevas que se deben considerar en el Proyecto.
k. Hay que especificar que trabajos se consideraron para la estimación de emisiones de la actividad carga y volteó de material. Presentar una tabla con las actividades y sus volúmenes.
l. Revisados los antecedentes presentados y considerando la presentación ampliada y rectificada del Informe de “Estimación de Emisiones Atmosféricas”, cuyos cálculos además deberá ser entregadas en formato Excel, considerando además, lo pertinente a la normativa de calidad ambiental, se solicita 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 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); del mismo modo se solicita 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.

Para lo anterior, se debe presentar la información del aporte del Proyecto para los contaminante MP_{10}; $MP_{2,5}$; MPS, NOx, SO_2 y CO, conforme al formato que se detalla a continuación:

Tabla 1: Aporte del Proyecto para los contaminante MP_{10}; $MP_{2,5}$; MPS, NOx, SO_2 y CO.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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

5.5 Se solicita revisar 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 ajustan a las normas ambientales vigentes y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del Proyecto. Para esto se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de Calidad del Aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, incorporando, entre otros antecedentes, la justificación del modelo utilizado (debido a la ubicación del Proyecto), caracterización del lugar de emplazamiento del Proyecto. En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, se deberá presentar el análisis actualizado que fundamente la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA.

Ruido

5.6 En función de los niveles de presión sonora proyectados en el modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo para cada una de las fases de ejecución del Proyecto, con medidas de control, para demostrar que durante las Fases de Construcción y Cierre se mantengan los NPC proyectados específicamente para los receptores, se sugiere presentar un plan de monitoreo para dichos receptores como Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de evidenciar la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

eficacia en la medida propuesta (barrera acústica perimetral) para los distintos escenarios modelados para ruido, y justificar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5°, letra b) del RSEIA.

5.7 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 2: Receptores sensibles Ruido

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altura sobre el nivel del mar	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				
2				
n				

5.8 Conforme se señala en la Resolución exenta N°202399101492 de fecha 19 de junio de 2023, se solicita considerar el análisis y presentación para el impacto de efectos corona, conforme se indica en la cita resolución que indica: Criterio de evaluación en el SEIA: Consideraciones para la predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociado al efecto corona en Proyectos de transmisión eléctrica.

Campos Electromagnéticos

5.9 En atención a la localización del Proyecto y la presencia de otros Proyectos del mismo tipo, se solicita referirse si existe interferencias de áreas de influencia para las componentes de ruido, efectos corono, campos electromagnéticos, para con otros Proyectos de similares características, considerando la presentación de una cartografías en Google Earth que dé cuenta del análisis de esta información y su fundamentación, y según corresponda evaluar el efecto sinérgico y acumulativo para ruido, campos electromagnéticos, en espacial asociado a la Fase de Operación del Proyecto. Fundamentar la respuesta con antecedente técnicos.

5.10 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, 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°, letra b) del D.S. N°40/2012, del MMA[26], correspondiente al RSEIA[27].

Artículo 6° del RSEIA

[26] Ministerio de Medio Ambiente
[27] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Suelo

5.11 Se requiere que el Proponente ampliar información y realice un nuevo estudio de evaluación de activación de procesos erosivos. Este estudio debe abordar las pendientes con una precisión que varíe entre 2 y 5 metros de resolución, con el fin de determinar con mayor detalle el grado de riesgo de activación de procesos erosivos asociados al Proyecto. El objetivo principal de este estudio es que identificar y evaluar la probabilidad de activación de procesos erosivos en diferentes áreas, tomando en consideración las pendientes medias por zonas, la pendiente media total y los índices de agresividad de escurrimiento. Esto es especialmente relevante para aquellas áreas donde la cubierta vegetacional se vería afectada durante la Fase de Operación del Proyecto, ya que estas áreas quedarían desprotegidas.

5.12 Se solicita que se incluya un Estudio de Mecánica de Suelo que haga hincapié en la ubicación de las partes y obras permanentes del Proyecto. Este análisis proporcionará información fundamental para comprender la respuesta del suelo a las estructuras y actividades asociadas al Proyecto, lo que permitirá tomar medidas adecuadas para prevenir la erosión y otros problemas relacionados con el suelo. Así como, también, del Plano Topográficos en formato digital AutoCAD u otro similar, en particular en los sitios de instalación de las partes y obras permanentes del Proyecto.

5.13 Con todo lo anterior, deberá justificar la inexistencia de efectos características o circunstancias del artículo 6 literal a) del D.S. N°40/2012, del MMA[28],, RSEIA[29]., en particular considerando la presencia de suelos fragilizados y altamente erosionables.

Flora y Vegetación

5.14 Respecto al componente Flora y Vegetación, se deberá entregar un análisis que permita descartar impactos significativos, utilizando una metodología cuantitativa a levantar en terreno para la completa descripción del área de influencia, que permita una adecuada caracterización ambiental de las formaciones que pueden ser intervenidas por el Proyecto, en razón que el Anexo A11 10 presentado, se encuentra basada en la metodología de la Carta de Ocupación de Tierras, metodología de carácter cualitativa.

5.15 Se solicita presentar un análisis respecto de los impactos tales como: despeje y eliminación de la cubierta vegetal leñosa, alteración de hábitat, pérdida de cobertura y densidad vegetacional, como impactos directos; y de los impactos indirectos como: el efecto borde que se puede producir en las especies remanentes de los potenciales rodales a intervenir producto del despeje de vegetación, para la especie Guayacán, y respecto de las formaciones que constituyen bosque nativo y/o bosque nativo de preservación, entregando junto con ello, la información técnica que permita descartar que estos no resultarán ser significativos en los términos establecidos en el artículo 6 del RSEIA, en relación a las partes, obras y acciones a ejecutar por el Proyecto.

5.16 Se deberá detallar en términos de análisis ecosistémico terrestre, el hábitat de la especie de Guayacán, de las especies vegetales acompañantes y de las especies de fauna asociados a la formación boscosa a intervenir, considerando además para el Guayacán entregar información respecto a restricciones territoriales en el área de influencia, límites altitudinales en el área, la exposición, preferencia o no respecto de su hábitat en pendiente, y la continuidad de la especie en el

[28] Ministerio de Medio Ambiente
[29] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

área, pudiendo considerar un análisis de la caracterización genética del Guayacán y de la forma reproductiva de la especie, realizado por un especialista.

5.17 Se solicita analizar la afectación de la flora acompañante clave para mantención y conservación del hábitat de la especie Guayacán.

5.18 Respecto del área de influencia, si bien se presenta una descripción cualitativa de las unidades vegetacionales, y en la metodología indican la utilización de la COT, se deberá ampliar la información, entregando la delimitación de las unidades vegetacionales definidas, en especial de la unidad vegetacional 7, donde existe la presencia de la especie *Porlieria chilensis*, Guayacán, clasificada como Vulnerable (VU); y adicionalmente, presentar la delimitación de las formaciones de Bosque Nativo y Bosque Nativo de Preservación, presentes en las unidades vegetales. Para ello deberá utilizar la representación gráfica por medio de un archivo KMZ y SHAPE, de la información de los puntos (coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S) que conforman los polígonos de dichas formaciones vegetacionales, donde se encuentra la citada especie.

5.19 En trazabilidad con la información entregada en la respuesta anterior, se solicita al Proponente entregar los antecedentes técnicos que permitan descartar la afectación del ecosistema terrestre, y de una potencial pérdida de hábitat de la especie de Guayacán (estructura, composición y funcionamiento).

5.20 En el tenor de lo anterior, y trazable con las respuestas que se entreguen a las consultas anteriores, en el marco del presente ICSARA, se deberá, además, respaldar con antecedentes técnicos de terreno, de citas, libros, documentos bibliográficos que dé cuenta que las acciones propuestas por el Proponente son suficientes para descartar un impacto de alteración de hábitat sobre la especie de Guayacán, y sobre ecosistemas terrestre asociados a dicha especie.

5.21 Analizado el Cap. 4, referente a los compromisos ambientales voluntarios, así como la presencia de especies de plantas en categoría de conservación en el área de influencia, las cuales conforme los antecedentes presentados, en ciertos casos constituye Bosque Nativo de Preservación, se solicita al Proponente indicar y en su defecto integrar a las acciones ambientales del Proyecto, las actividades destinadas para evitar la intervención del hábitat o pérdida de ejemplares de especies de interés (flora terrestre amenazada) al momento de izar e instalar los cables conductores consignados para la línea de transmisión.

5.22 Debido a las respuestas anteriores, y de la determinación actualizada del área de influencia, y de su relación con las partes, obras y acciones a generar por el Proyecto, se solicita al Proponente entregar de manera actualizada la justificación técnica que el Proyecto no genera efectos, características o circunstancias señaladas en cada uno de los literales del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA[30], RSEIA[31].

<u>Fauna</u>

5.23 Considerando lo informado por el Proponente sobre las campañas a terreno en primavera (29 de noviembre al 02 de diciembre de 2022????) y otoño (17 al 19 de abril de 2023), y teniendo presente lo pertinente a una debida descripción de este componente biótico para el Área de Influencia del Proyecto, es que se solicita al Proponente, ampliar los datos e información para vertebrados terrestres, clase aves, reptiles y mamíferos, considerando el ciclo reproductivo de las

[30] Ministerio de Medio Ambiente
[31] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

especies, correspondiente a la época de primavera (etapa temprana). Para así definir según requerimiento, acciones de manejo para la fauna silvestre, a modo de contribuir con la conservación de la biodiversidad local.

5.24 En referencia a las campañas de terreno en primavera y otoño, frente a la presencia de "Pleurodema thaul" (sapito de cuatro ojos), en el Área de Influencia del Proyecto, el que se encuentra en condición Casi Amenazada, se solicita al Proponente presentar acciones de manejo a modo de contribuir con la conservación de esta especie, que se encuentra en el lugar.

5.25 En consideración a las acciones a desarrollar durante las diferentes etapas del Proyecto y en vista a la potencial y/o efectiva presencia de vertebrados terrestres en el área de influencia, los que entre sus características presentan una baja movilidad, fidelidad al refugio y/o beneficios al ecosistema, es que se le solicita al Proponente complementar las acciones de manejo para minimizar los efectos adversos sobre este grupo de animales.

5.26 Se solicita complementar las medidas a tomar para reducir los principales impactos que producen los tendidos eléctricos en aves como son la colisión y electrocución, considerando la Línea de transmisión eléctrica. Se solicita entregar el detalle de la ubicación de los disuasores de vuelo en toda la línea de Transmisión, junto con el plan de recambio de éstos, los que con el tiempo presentan un deterioro físico.

5.27 Considerando la Guía para Evaluación de Impacto de Ruido sobre Fauna Nativa (SEIA 2022), se solicita al Proponente, ampliar información sobre dicho componente biótico (fauna terrestre) en términos de establecer "hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación", para así determinar lo pertinente a la "diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo". Lo anterior se solicita con el sólo fin de definir las acciones o medidas ambientales destinadas a la conservación de la biodiversidad local, en las distintas etapas del Proyecto.

5.28 En referencia a las campañas de terreno en primavera y otoño, frente a la presencia de "Pleurodema thaul" (sapito de cuatro ojos), en el Área de Influencia del Proyecto, el que se encuentra en condición Casi Amenazada, se solicita al Proponente presentar acciones de manejo a modo de contribuir con la conservación de esta especie, que se encuentra en el lugar.

5.29 Adicionalmente, y en consideración a la presencia en el Área de Influencia del Proyecto de individuos correspondientes a la especie Pleurodema thaul (sapito de cuatro ojos) y vista la guía de Criterios de Evaluación en el SEIA de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (2022), se solicita al Proponente aclarar si las fuentes de ruido presentes en área de influencia del Proyecto pueden generar efectos fisiológicos y/o conductuales en la especie y si se pueden relacionar con alteraciones o perdidas de hábitat de relevancia.

5.30 En consideración a las acciones a desarrollar durante las diferentes Fases del Proyecto y en vista a la potencial y/o efectiva presencia de vertebrados terrestres en el área de influencia, los que entre sus características presentan una baja movilidad, fidelidad al refugio y/o beneficios al ecosistema, se solicita al Proponente complementar las acciones de manejo para minimizar los efectos adversos sobre este grupo de vertebrados.

5.31 Dado que, a la existencia de múltiples Proyectos con RCA vigente relacionadas a las tipologías b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones y c) Centrales generadoras de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

energía mayores a 3 MW, del artículo 3 del D.S. N°40/2012, del MMA[32], correspondiente al RSEIA[33], que se ubican circundantes y funcionalmente vinculados al Proyecto en evaluación, y a propósito de lo señalado en el artículo 2 letra h bis) de la Ley N°19.300, es posible determinar que el Proponente no aborda ni aporta análisis alguno en relación a la presentación de efectos sinérgicos, omitiendo en tal sentido, de información relevante ante la no consideración de aquellos aspectos vinculados con partes, obras y acciones del Proyecto en evaluación y los efectos acumulativos que se ejercerían con los actuales Proyectos que disponen de RCA vigente en el área de influencia, careciéndose de información esencial para evaluar si las características del Proyecto y las sinergias presentes no generan los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley antes citada. Dado lo anterior, se solicita al Proponente presentar un análisis de los efectos sinérgicos con otros Proyectos en la presentación de las respuestas al presente informe consolidado.

Al respecto, se solicita completar la respuesta anterior, son la síntesis de información utilizando para ello, la siguiente tabla:

Tabla 3: Receptores sensibles Fauna

Especie y numero 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 preventiva
1					
2					
n					

5.32 Conforme la actualización de antecedentes, y basado en los registros actuales sobre fauna, y considerando la presencia de especies de interés, se requiere establecer acciones o medidas ambientales (disuasores de vuelo u otros) que propicien la conservación de fauna terrestre, como aves y murciélagos, en el área de influencia del Proyecto.

Agua superficial, subsuperficial y subterránea

5.33 Se solicita al Proponente presentar el KMZ que dé cuenta de la identificación en WGS 84 Datum 19 Huso S, detallada de todos los cursos de agua superficiales naturales y artificiales presentes en el área de influencia del Proyecto, así como su relación respecto de las partes y obras (las cuales también deberán ser identificadas en esta misma) que estén cercanas o que directamente se relacionan con el emplazamiento de partes y obras del Proyecto.

5.34 Junto con lo anterior, se requiere presentar de manera escrita mediante una tabla síntesis, la información a representar de manera grafica en la consulta anterior.

5.35 Una vez atendida la respuesta anterior, y en trazabilidad de ella, se solicita indicar las acciones a ejecutar por el Proponente para evitar la contaminación, alteración o impacto sobre dichos cursos de agua.

[32] Ministerio de Medio Ambiente
[33] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Artículo 7° del RSEIA

Medio Humano

5.36 Según lo señalado en el Capítulo 1 Descripción de Proyecto, Figura DP 6: Localización obras permanentes del Proyecto; con relación a los caminos internos existentes, adecuación de caminos de acceso a sitios proyectados, temporales y terciarios con limpieza. Se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a. "Algunos de estos caminos requieren de obras de mejora en algunos tramos considerando un total aproximado de 3,3 [km] con un ancho de 3,5 [m], en los que se realizarán actividades de roce y escarpe, que permitan el acceso de las cuadrillas, materiales y equipos a las estructuras. El total de superficie de los caminos para la construcción y mantención de la Línea de transmisión considera aproximadamente 1,1 [ha]". Se solicita ampliar la información en relación con las actividades de roce y escarpe para estos caminos. Señalar cuál será la metodología empleada, indicando cronograma de actividades, descartando una eventual afectación a la libre circulación o aumento en los tiempos de desplazamiento.

b. Describir con mayor detalle los sectores de acopio de material vegetal y disposición final de estos residuos.

c. En relación con los acopios de cubierta vegetal en áreas de Proyecto, se solicita incorporar esa información en el plan de emergencias y contingencias para el Proyecto el flujograma de comunicaciones con la comunidad, dado las cercanías de receptores humanos para la fase de construcción y operación del Proyecto. Además, incorporar la información necesaria que describa si estos caminos, para la fase de construcción y operación, tendrán mantención y como será realizada. Lo anteriormente señalado tiene relación a los posibles riesgos antrópicos de incendios que puedan ocurrir producto de la actividad.

d. Señalar qué medidas de abatimiento serán implementadas para minimizar la emisión de material particulado para las obras tempranas, fase de construcción y operación del Proyecto. Indicando en este el flujo total de maquinarias y vehículos, horarios y justificar que las medidas de abatimiento cumplan un porcentaje de eficiencia de la actividad de un 75% en su aplicación.

e. Se solicita ampliar la información expuesta, indicando si la infraestructura del Proyecto, considerando la línea de alta tensión, una vez instalada podrían causar algún efecto o alteración de las redes de telefonía o de internet existentes en el área de influencia del Proyecto, alterando el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

f. Según lo señalado en Capítulo 1 Descripción de Proyecto, punto 5.2.4 Línea de Transmisión, Tabla DP 10: Localización de las Torres de alta tensión de la Línea de Transmisión. Se solicita al Proponente ampliar la información a los caminos conducentes a las torres 2-10-11-17-19-20-29-30-31-47-49-52-54-55-56; describir detalladamente que medidas fueron adoptadas para la fase de construcción para descartar la afectación a lo establecido en el Se solicita al Proponente detallar que medidas se considerarán para descartar lo establecido en el Articulo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del D.S. N°40/2012, del MMA[34],, correspondiente al RSEIA[35].

[34] Ministerio de Medio Ambiente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

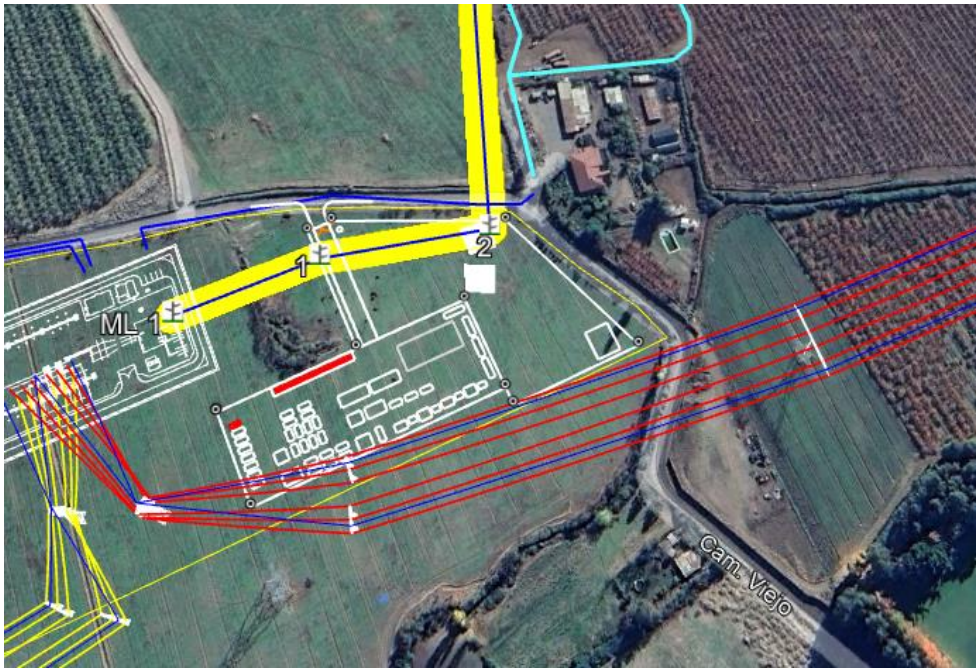

Imagen 1: Acceso a torre 2 y trabajos en el área de construcción de la S/E. Descartar posible afectación según el artículo 5 letras a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

Imagen 2: Acceso a torre 10 y 11. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

[35] Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

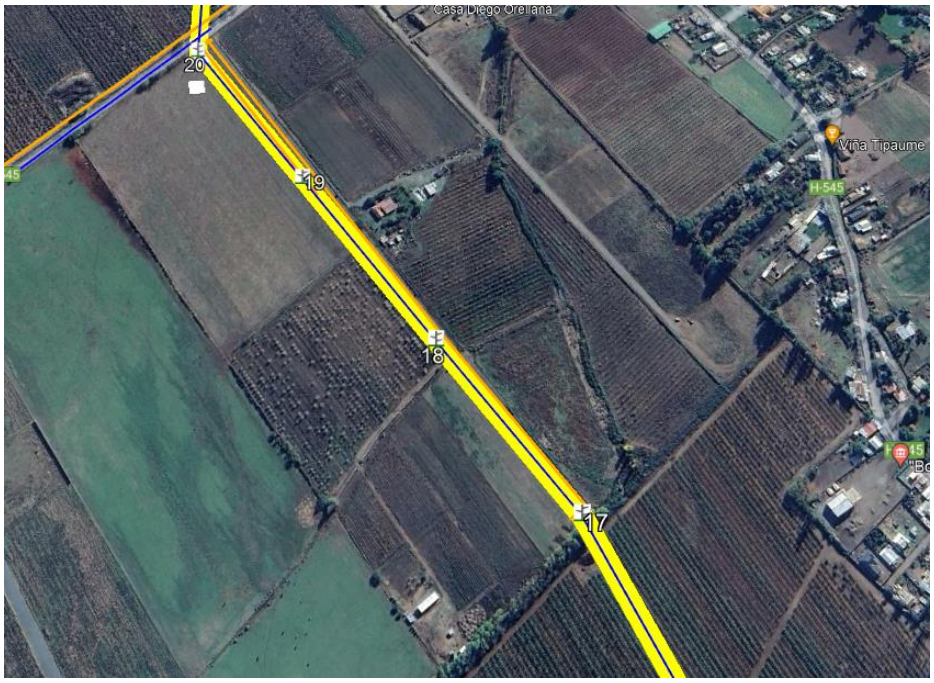

Imagen 3: Acceso a torre 17, 19, 20. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

Imagen 4: Acceso a torre 29,30,31. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

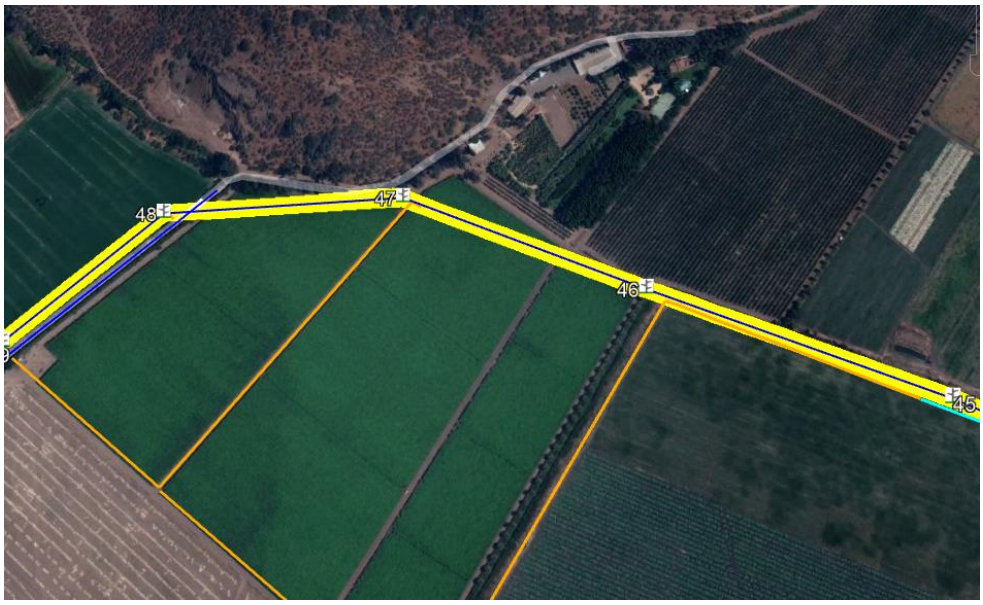

Imagen 5: Acceso a torre 47. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

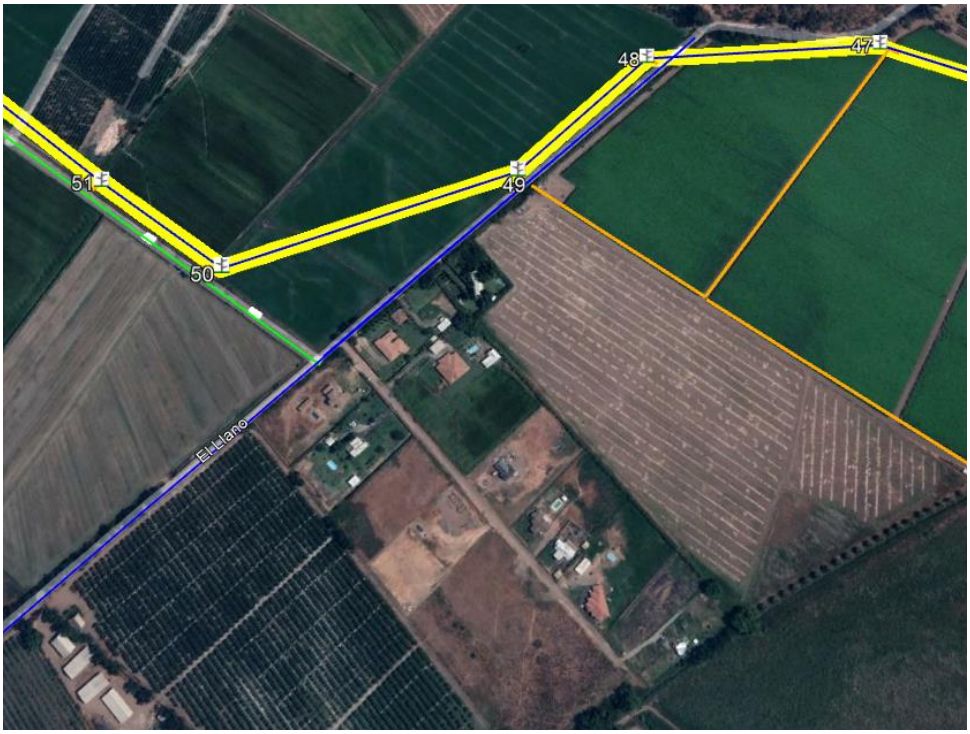

Imagen 6: Acceso a torre 49-50. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Imagen: 7 Acceso a torre 52. Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

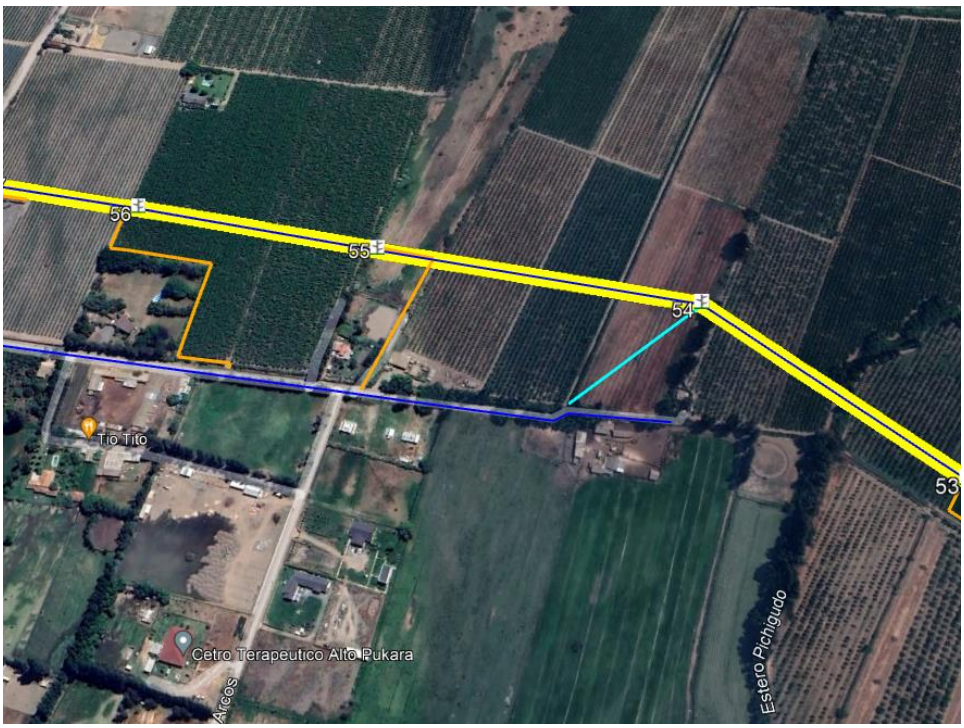

Imagen: 8 Acceso a torre 54-55-56 Descartar posible afectación según el artículo 5 letra a) b) c) d) y Artículo 7 letra b) y c) del RSEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

5.37 Según lo descrito en el Anexo DP-4 Estimación de Emisiones Atmosféricas, en la conclusión no indica las medidas de abatimiento que serán implementadas para minimizar la emisión de material particulado para las obras tempranas, fase de construcción y operación del Proyecto. Se solicita al Proponente indicar el flujo total de maquinarias y vehículos, horarios y justificar que las medidas de abatimiento cumplan un porcentaje de eficiencia de la actividad de un 75% en su aplicación. En especial para el caso de emplazamiento de viviendas cercano a los caminos secundarios al Proyecto. Se solicita al Proponente aclarar qué medidas de abatimiento utilizará para la minimización de emisión particulado y que producto utilizará

5.38 En el anexo DP 5 Modelación Emisiones Atmosféricas, en la figura 4, ubicación de los receptores discretos ubicados en áreas más cercanas a las casas, se solicita aclarar si se implementarán medidas de mitigación para la fase de construcción para los receptores que se describen con presencia de emplazamientos de casas. Estos receptores se consideran como sensibles para esta fase.

5.39 Se describe en el Anexo DP 6 Estimación de Emisiones Acústicas, específicamente en la Figura 2, 3, 4, 5 la representación de la ubicación de las fuentes de ruido utilizadas para la construcción de la línea de transmisión, junto con el trazado del Proyecto en color rojo. Según el análisis realizado en el punto 4.2.2 Identificación del área de influencia se indica que *"Finalmente, la distancia del área de influencia para el presente Proyecto a partir de la línea de transmisión es de 281 metros."* Se solicita aclarar las distancias consideradas para los receptores que corresponden a casas que se encuentran en áreas cercanas al tendido de las torres de alta tensión como lo son la ubicación de estas casas detalladas a continuación 2-10-11-17-19-20-29-30-31-47-49-52-54-55-56; describir detalladamente qué medidas fueron adoptadas para la fase de construcción para descartar la afectación a lo establecido. Se solicita al Proponente detallar qué medidas se considerarán para descartar lo establecido en el Articulo 5 letras a) b) c) d) y Artículo 7 letras b) y c) del RSEIA.

5.40 Según lo descrito en el Anexo DP 8: Estudio Vial, conclusiones y lo descrito en el capitulo1: Descripción de Proyecto punto 6.5.13 Tabla DP 17: Maquinaria y equipos requeridos durante la Fase de Construcción. Tabla DP 17: Maquinaria y equipos requeridos durante la Fase de Construcción. Tabla DP 18: Flujo vehicular para personas, insumos y materiales subestación eléctrica. Tabla DP 19: Flujo vehicular para personas, insumos y materiales Línea de Transmisión. Se solicita al Proponente aclarar y justificar si este flujo vehicular generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento para la etapa de construcción, según lo establecido en el Artículo 7 letra b) del RSEIA.

5.41 Según lo descrito en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano en la Tabla MH 1: Factores generadores de impacto sobre los grupos humanos, según acciones del Proyecto en las Entidades Rurales del Área de Influencia, se solicita al Proponente incorporar todos los antecedentes, con el objetivo de descartar los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de la ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

5.42 En relación con los antecedentes presentados en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano Dimensión Antropológica, literal b) Patrimonio Cultural, tabla MH-26 Monumentos y Zonas Típicas de Rengo, literal e) Religiosidad, celebraciones y ritos, donde se reconocen tres celebraciones; *"Celebración de San Expedito", "Fiesta de Santa Ana"* y *"Cuasimodo"*, literal f) Lugares de interés cultural y turístico.
Con respecto a lo anterior, se solicita al Proponente incorporar mayores antecedentes, según la establecido en la "Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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: file:///C:/Users/gonza/OneDrive/Documentos/Todo%20del%20To%C3%B1o/Antonio/Antecedentes%20PAC/PAC%202021/Guias/guia_uso_del_territorio.pdf
Se requiere ampliar la información para descartar los efectos, características o circunstancias del articulo 7 letra d), del Reglamento del SEIA, en específico sobre la actividad identificada en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano, denominada *“Aniversario de Rosario”*

5.43 En relación con los antecedentes presentados en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano, Dimensión Antropológica, literal e) Lugares de interés cultural y turístico, de la localidad de Tipaume, se identifica la Reserva Natural Tipaume. Se solicita ampliar información refiriéndose a las medidas de gestión que implementará para aminorar los impactos generados sobre el Turismo, con el objetivo de descartar los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 9 del Reglamento del SEIA.

5.44 En relación con los antecedentes presentados en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano, numeral 5.4.5 Cerrillos, Dimensión Antropológica, literal d) Religiosidad, Celebraciones y Ritos menciona lo siguiente: *“Otra de las principales fiestas religiosas que se llevan a cabo en Cerrillos es la fiesta de Cuasimodo, siendo la cofradía una de las más numerosas de la región. En ella participan los habitantes de Cerrillos, de las localidades aledañas y de Rengo. El recorrido parte en Cerrillos para continuar por Chanqueahue, Lo de Lobo entre otras localidades rurales.* Con respecto a esto, se requiere ampliar información refiriéndose a las medidas de gestión que implementará para no interferir con el normal desarrollo de festividades costumbristas programadas por la comunidad, que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, y para no interferir con el desplazamiento de los visitantes a dichas festividades, con el objetivo de descartar los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 7 letra d) del Reglamento del SEIA.

5.45 En relación con los antecedentes presentados en el Anexo A11-13 Caracterización Medio Humano, numeral 5.4.5 Cerrillos, Dimensión Antropológica, literal e) lugares de interés cultural y turístico menciona lo siguiente: *“…existen tres lugares turísticos, los que corresponden a la Viña Tipaume, Los Tres Chorrillos y el Club de Campo “Las Pircas de Huilquío”. S*e solicita ampliar información refiriéndose a las medidas de gestión que implementará para aminorar los impactos generados sobre el Turismo, con el objetivo de descartar los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 9 del Reglamento del SEIA.

5.46 En relación con el Plan de Emergencia y en cumplimiento a lo indicado en el artículo 103 del tantas veces citado D.S. N°40/2012, el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias presentado en el Anexo DP 7 de la DIA, el cual define los procedimientos a seguir para prevenir algún tipo de contingencia o, en su defecto, define los pasos a seguir en caso de que ocurra alguna situación de emergencia. Sin embargo, en el numeral 2 Objetivos, establece que: *“El Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, tiene como objetivo identificar las eventuales situaciones de riesgo al medio ambiente, a la población o a los trabajadores, que podrían generarse dadas las características del Proyecto y su entorno, y describir las medidas a implementar para evitar que estas no se produzcan, o bien controlar y minimizar sus efectos adversos.”*

En este contexto, y dada la proximidad del Proyecto con la población aledañas, se solicita al Proponente presentar una “Estrategia de comunicación para enfrentar posibles emergencias”, tanto en la etapa de construcción como de operación, contemplando todos los escenarios presentados en el Plan de Emergencias.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

5.47 Según lo descrito en el Anexo DP 6 Estudio de Ruido y Vibraciones, numeral 6.1 Construcción y cierre del Proyecto, se solicita al Proponente, poder incorporar un KMZ con los datos descritos en la tabla 43 “Coordenadas geográficas (sistema WGS84, Huso 19H), de la ubicación de las barreras a instalar para cada fuente sonora en etapa de construcción de línea de transmisión”.

5.48 A modo de descartar la existencia de impactos significativos relacionados con la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, circundantes al área de influencia del Proyecto y según lo indicado en la Tabla EM 8 Transporte de insumos, materiales y personas, fase de construcción, Año 1, del Anexo DP 4 Estimación de Emisiones Atmosféricas, se solicita al Proponente ampliar la información de lo siguiente:

a. Elaborar un cuadro resumen señalando la cantidad de viajes de ida y de regreso que se generarán diariamente durante la etapa de construcción, contemplando las descritas en la Tabla DP 3 Caminos de Acceso al Proyecto, del Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la DIA.
b. Ampliar la información relacionada a la cantidad de vehículos de transporte de insumos y residuos que transitaran por las rutas antes mencionadas, contabilizando los viajes de ida y regreso.
c. Forma de estimación para cada tipo de vehículo en la etapa de construcción, operación y cierre del Proyecto.

Lo anterior a modo de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7º, literal b) del D.S. N°40/2012, del MMA[36], correspondiente al RSEIA[37],.

5.49 En relación con los antecedentes presentados en el Capitulo1 “Descripción de Proyecto”, numeral 5.2.4 Línea de Transmisión, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a. Elaborar un listado con relación a la posible afectación y modificación de los canales de riego y acequias, en los 11,5 km, durante la construcción de la LAT.
b. Incorporar la autorización de las organizaciones de administradores de dichos canales, en caso de intervención.
c. Elaborar un KMZ (sistema WGS84, Huso 19H), con cada uno de los canales de riego y acequias, en el área de construcción de la LAT.

Lo anterior a modo asegurar la no afectación del recurso hídrico y de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7º, literal a) del D.S. N°40/2012, del MMA[38],, correspondiente al RSEIA[39],.

<u>Pueblos Originarios</u>

5.50 Se solicita al Proponente que precise con claridad la composición de la muestra, si es única o si trabajó con muestras complementarias, en atención a lo expuesto en el Anexo A11-13 de la DIA.

5.51 Se solicita al Proponente contactar directamente con las familias Olguín, Panqui y Antilef, quienes conforman el Grupo de Personas o Pueblos Indígenas (GHPPI) identificados en el Área de Influencia del Medio Humano (AIMH) y que residen en las proximidades de las áreas y obras del

[36] Ministerio de Medio Ambiente
[37] Ministerio de Medio Ambiente
[38] Ministerio de Medio Ambiente
[39] Ministerio de Medio Ambiente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Proyecto. La finalidad de este contacto es obtener información directa acerca de sus actividades culturales y/o productivas, así como identificar sitios de significación que pudieran verse afectados por el Proyecto.

5.52 Se solicita al Proponente verificar si la Agrupación Social Epu Newen, identificada en el Anexo A11-13 de la (DIA), corresponde a la Asociación Indígena Epu Newen (PJ 58). Además, se le solicita proporcionar información que permita determinar si estas entidades están dentro del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH). En caso afirmativo, se requiere que el Proponente establezca contacto directo con ellas y las incluya en su línea de base, proporcionando información directa acerca de sus actividades culturales y/o productivas, así como identificando cualquier sitio de significación que pudiera verse afectado por el Proyecto. Todo esto con el propósito de llevar a cabo un descarte fundamentado de la presencia de efectos, características o circunstancias (ECC) estipuladas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre Grupos Humanos o Personas Indígenas (GHPPI), de acuerdo con lo estipulado en el literal b.6 del artículo 19 del (RSEIA).

Artículo 9° del RSEIA

5.53 Se solicita ampliar información adoptando medidas y/o compromisos ambientales voluntarios en la Fase de Operación del Proyecto tendientes a minimizar impactos no significativos sobre el paisaje, tomando como referencia lo señalado en el punto 5.4. “medidas según tipología de Proyectos” y la tabla Nº 14 que se refiere a las “medidas de paisaje aplicables a Proyectos de líneas de transmisión eléctrica”, de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental “Valor Paisajístico en el SEIA”. Se indica al Proponente que una de las medidas más utilizada por otros Proyectos de este tipo consiste en pintar las estructuras (torres), mediante colores que tengan armonía cromática con el paisaje y texturas que disminuyan los reflejos de las instalaciones permanentes, en los lugares de mayor acceso visual.

5.54 Se solicita al Proponente presentar una simulación y visualización de impactos de las estructuras y elementos que componen la Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue – Rosario. Para llevar a cabo lo anterior, se requiere utilizar el método descrito en el punto 4.1.1 “Técnicas de representación 2D”, de la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, específicamente, se requiere realizar la simulación en los cruces de la línea de transmisión eléctrica con las principales rutas y caminos públicos.

5.55 De acuerdo con las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, 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 9 D.S. N°40/2012 del MMA[40], correspondiente al RSEIA[41].

Artículo 10° del RSEIA

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

a. En consideración de lo expuesto y con el fin de salvaguardar el sitio arqueológico "PFA-1", así como posibles descubrimientos adicionales que puedan surgir durante la ejecución

[40] Ministerio de Medio Ambiente
[41] Ministerio de Medio Ambiente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

de las obras, se solicita encarecidamente al Proponente ampliar información presentando un plan de monitoreo arqueológico continuo a cargo de arqueólogos y/o licenciados en arqueología. Este monitoreo debe llevarse a cabo en cada frente de trabajo durante las actividades de escarpe del terreno y en todas las actividades que impliquen cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto.

b. Se requiere realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del Proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área, incluyendo información de los materiales identificados en el sitio arqueológico "PFA-1", y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

c. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a, en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes Fase s de avances.
- Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del **Proyecto**.
- Medidas de protección y/o conservaciónes implementadas.
- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley N° 17.288, de Monumentos Nacionales.
- Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
- https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueológicos
- Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar, si corresponden (cercado, señaléticas, entre otros).

d. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N° 17.288, de Monumentos Nacionales.

e. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, e incluir

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

5.57 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, 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 D.S. N°40/2012, del MMA[42], RSEIA[43].

5.58 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 Fase 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	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al

[42] Ministerio de Medio Ambiente
[43] Ministerio de Medio Ambiente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

	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/2160213761

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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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	

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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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.
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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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	

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

	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	
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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de la Línea de Transmisión.
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 la Línea de Transmisión.
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/2160213761

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	

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 N° 19.300.

5.59 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.

VI. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

6.1 Se solicita al Proponente incorporar dentro del Anexo DP 7 de la DIA, ampliar la información entregada considerando incluir los riesgos, acciones y medidas a en caso de crecidas de cauces de aguas.

6.2 El Proponente identifica los siguientes riesgos: sismos, deslizamiento de tierra e inundaciones; al respecto, se requiere aclarar para estos riesgos, cómo se definieron técnicamente la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del Proyecto. Al respecto se solicita entregar la fundamentación técnica de dicho análisis.

6.3 Los eventos climáticos y pluviométricos actúan como factores desencadenantes de peligros geológicos, como: inundaciones, remociones en masa tipo aluviones, entre otros. En este contexto, se requiere aclarar cuáles son los riesgos asociados ante un evento desencadenante como “evento climático lluvia”, qué zonas se verían afectadas y cuáles son las medidas y acciones de control para dichos riesgos, complementando el plan de contingencias y emergencias presentado.

6.4 Si bien, en el Anexo DP 7 de la DIA, el Proponente presentó un análisis de riesgo de incendios en el plan de contingencias, en este plan no se contempla los posibles daños que pudiera causar un incendio agrícola o forestal, ya sea que provenga desde el sitio del Proyecto hacia el exterior; o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

bien, desde sectores aledaños hacia el interior del sitio del Proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto. En este contexto, se solicita complementar todas las medidas para evitar incendios forestales, durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N°100 de 1990 y N°276 de 1980, ambos del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego.

6.5 En función de lo anterior, debido a que se trata de sectores con peligrosidad de incendios forestales, se solicita implementar como medidas de prevención contra los incendios forestales las siguientes labores:

a. Construcción de un cortafuego perimetral entre la zona de los paneles fotovoltaicos y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El Proponente deberá señalar el ancho mínimo que tendrá el cortafuego, el cual no deberá ser inferior a 10 m, medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.
b. Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado.
c. Colocar un cartel alusivo a la prevención de incendios forestales.
d. Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
e. Confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico, debiendo permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.
f. Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios en el protocolo de plantaciones forestales de CONAF: http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1509997251ProtocoloPlantacionesForestalesinteractivo.pdf).
g. Todas las anteriores deberá ser incluido como acciones preventivas asociadas al riesgo de incendios forestales para la Fase de Construcción y Operación del Proyecto.

6.6 En relación con la geomorfología, se solicita ampliar la información a una escala local, indicando la presencia de terrazas, llanuras, fondos de valle, depósitos aluviales, fluviales o coluviales, cerros isla, entre otros. Se requiere incluir esta información y la ubicación de las torres en imágenes, de manera de relacionar las obras con las geoformas presentes y los riesgos asociados.

6.7 En complemento a la información presentada en el Anexo DP 7, se solicita al Proponente ampliar información de las medidas de contingencias y emergencias para el riesgo ocurrencias de vientos fuertes, trombas y torbellinos.

6.8 En función análisis respecto de eventuales sinergias del Proyecto con cambio climático, en consideración a lo establecido en la guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA. Para lo anterior deberá considerar, presentar la Caracterización climática para el área de emplazamiento del Proyecto, y en trazabilidad con las diferentes áreas de influencia, considerando además el análisis de los efectos sobre Cambio Climático, utilizando para ello la "*Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA*", publicada en enero de 2023, del SEA.

6.9 En relación con todas las contingencias y emergencias presentadas en el Anexo DP 7 de la DIA, y sumada a la ampliación de información solicitada, se solicita presentar actualizado en Adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato, incluyendo la información entregada en respuesta a las observaciones anteriores

Contingencia [*Nombre de la situación de contingencia*]	
Contingencia	[*Nombre de la contingencia 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 la contingencia 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.*]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	
b. Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo*]	
Riesgo	[*Nombre del riesgo 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 controlar la emergencia	[*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)*]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[*Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda*]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1 En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita al Proponente dar cumplimiento lo establecido en el inciso segundo del literal f) del Artículo 19 del Reglamento del SEIA, actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL Proponente

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

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	[*Breve descripción del Proyecto o actividad y sus objetivos.*]
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[*Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.*]

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Vida útil	[*Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el Proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde*.]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Monto de inversión	[*Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).*]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[*Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]*		
Proyecto o actividad se desarrolla porFase s	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o Capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*]
	[*X*]	[*X*]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o Capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*]
	[*X*]	[*X*]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [*sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad*]	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del Proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.*]
	[*X*]	[*X*]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del Proyecto o actividad:

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 deacceso	[*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.]*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[*Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.*]

Partes y obras del Proyecto en términos generales del Proyecto:

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

Acciones del Proyecto:

Tabla Acciones del Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Nombre	Fase
[*Nombre acción 1*]	*[Construcción, operación y/o cierre*]
[*Nombre acción n*]	*[Construcción, operación y/o cierre*]

Cronología de las fases del Proyecto o actividad:

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

[*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*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 Fase de Construcción, detalladas por cada una de las partesy 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 Fase de Construcción, detalladas por cada una de lasacciones:

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 Fase de Construcción:

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

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

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 Fase 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 Fase de Construcción:

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Emisiones de Ruido a generar en la Fase de Construcción:

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

Otras emisiones a generar en la Fase de Construcción:

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

Residuos a generar en la Fase de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Fase de Construcción:

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

Residuos peligrosos a generar en la Fase de Construcción:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 Fase de Construcción:

Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[*Nombre del producto químico u otrasustancia 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 Fase 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 Fase de Operación:

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

Suministros básicos a generar durante la Fase de Operación:

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

semejantes]	
[*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 Fase 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 Fase 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 Fase 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 conla 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 conla 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*]	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Fase de Operación:

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

Emisiones de Ruido a generar durante la Fase 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 Fase de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[*Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión n, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones*]

Residuos no peligrosos a generar durante la Fase de Operación:

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

Residuos peligrosos a generar durante la Fase de Operación:

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

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

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

Fase de Cierre

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

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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,

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto1.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción quelo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, ysi 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 quelo 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 desuelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicasdel 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*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones0 y 0*]

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

Tabla Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.*] [*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*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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

Fauna:

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

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

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*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/2160213761

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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*]

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).*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[*Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De noexistir 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,	[*Antecedentes*]
se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán comoreferencia 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:	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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	[*Antecedentes*]
un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
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*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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*]
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: Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. Cuerpos o cursos de aguas en que se	[*Antecedentes*]
generen fluctuaciones de niveles. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. 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*]

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[*Antecedentes*]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[*Antecedentes*]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[*Antecedentes*]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[*Antecedentes*]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[*Antecedentes*]

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[*Antecedentes*]

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
Existencia de valor turístico	[*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.*]
Existencia de valor paisajístico	[*Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.*]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. 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).*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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	[*Antecedentes*]
científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[*Antecedentes*]

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*.]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 decumplimiento.*]
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 delexpediente 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 delexpediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[*Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.*]

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n*]	
Riesgo o contingencia	[*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.*]
Fase del Proyecto a la que aplica	[*Fase de construcción, operación o cierre.*]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[*en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir*] [*En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores*
Acciones o medidas aimplementar para prevenir la contingencia	[*Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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*]:

Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *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 queaplica	[*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.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 osustancias a la que	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .*]
aplica	
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).*]

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

Norma [*Identificación de la norma 1*]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *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.*] *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.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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).*]

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *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.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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. 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).]*

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *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.*] *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	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

sustancias a la que aplica	
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).*]

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales:

Los permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales aplicables al Proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

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

Permiso [*Nombre del permiso n*]:

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

órgano competente	

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

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

Permiso [Nombre del permiso 1]:

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

Permiso [*Nombre del permiso n*]:

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

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS
Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]	
Impacto asociado [*si aplica*]	[*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*] [*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.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [*XXX*] Descripción: [*XXX*]
	Justificación: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaráel 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 Fase s 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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).*]
Indicador que acreditesu 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 (SMAy eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informesy 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	Objetivo: [*XXX*] Descripción: [*XXX*] Justificación: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaráel objetivo.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

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 Fase s 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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse).*]
Indicador que acreditesu 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 (SMAy eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informesy su contenido).*]

VIII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

8.1 Conforme a lo establecido en el Capítulo 6 de la (DIA) sobre la Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas, el Proponente ha llevado a cabo un análisis referencial en relación con las disposiciones del Plan Regulador Intercomunal (PRI) de Rio Claro. Se solicita al Proponente que amplíe esta información realizando un análisis similar con respecto a las disposiciones del Plan Regulador Comunal (en adelante “PRC”) de Rengo. Además, se requiere la inclusión de una figura o planimetría que muestre de manera ilustrativa la relación del emplazamiento del Proyecto con los Instrumentos de Planificación Territorial (en adelante “IPT”) vigentes, específicamente el PRI de Rio Claro y el PRC de Rengo, con el fin de enriquecer el análisis territorial.

8.2 En complemento de la observación anterior, se deberá presentar un Certificado de Informaciones Previas (en adelante “CIP”) emitido por la Dirección de Obras Municipales respectiva para el o los predios en los que se desarrollarán las obras permanentes y temporales del Proyecto.

8.3 Revisada la DIA, y considerando lo establecido en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, año 2023. Se solicita al Proponente, ampliar información con la finalidad de establecer la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático, tales como, estrategia climática de largo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales, u otras similares.

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

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

9.1 Se solicita al Proponente referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°1590, de fecha 7 de septiembre de 2023, del GORE de la Región de O'Higgins, y que dicen relación con la Estrategia Regional de Desarrollo:

Socio Cultural - Sector Trabajo: Se solicita al Proponente referirse al perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo el Proyecto, en las etapas de construcción, operación y cierre, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mano de obra local y/o de mujeres. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL de la Ilustre Municipalidad de Rengo.

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

Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): Se solicita al Proponente indicar el origen del recurso hídrico que utilizará para el control de emisiones atmosféricas, teniendo en cuenta que el Proyecto se ubica dentro de una zona restricción en el uso de los acuíferos. Además, indicar cuáles son las medidas de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso, específicamente en humectación de frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras.

Dimensión Territorial - Sector Gestión de Riesgos: Se solicita al Proponente referirse a la vulnerabilidad del Proyecto ante amenazas naturales y socionaturales, indicando las medidas de gestión respectivas, en situaciones de contingencia. Considere amenazas relacionadas con la mecánica de suelos, derrame de sustancias peligrosas, sismos, incendios, inundaciones, contaminación del suelo y/o cuerpos de agua, muerte de flora y fauna, entre otras.

Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: Se solicita al Proponente indicar si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados por el Proyecto en sus distintas etapas. Además, se solicita al Proponente indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

Dimensión Territorial - Sector Energía: Se solicita al Proponente referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de ERNC que aplicará en la etapa de construcción del Proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

Dimensión Medio Ambiente - Componente Aire: Se solicita al Proponente referirse a las emisiones que generará el Proyecto en todas sus fases, indicando la relación con los límites establecidos por el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (D.S. N°1/2021, del MMA), dado el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

emplazamiento del Proyecto en una zona suturada. Además, se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para aminorar las emisiones generadas por el Proyecto en sus distintas etapas.

Dimensión Medioambiente - Componente Biodiversidad: Se solicita al Proponente referirse al estado de conservación de las especies que habitan el área de influencia del Proyecto y, en caso de afectarlas, indicar cuáles serán las medidas de gestión específicas para cada una de ellas. En el mismo sentido, se solicita indicar cuáles son las medidas de manejo/preservación que aplicará para reducir los impactos sobre las especies de menor movilidad, durante las labores de construcción y/o adecuación del terreno. También, se solicita referirse a las medidas de gestión que implementará para evitar la colisión de aves con la Línea de Alta Tensión.

Dimensión Medioambiente - Componente Cambio Climático: Se solicita al Proponente referirse a 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.

Dimensión Medioambiente - Componente Agua y Experiencia del DRC a Nivel Territorial: Se solicita al Proponente referirse a las medidas de gestión que implementará respecto a los efluentes generados por el Proyecto en sus distintas etapas. Además, se solicita indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

Dimensión Medioambiente - Componente Suelo: Se solicita al Proponente indicar cuáles son las medidas de gestión que implementará para aminorar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en pos de proteger las funciones y servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del Proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO_2, pérdida de capacidad de sustentar biodiversidad, entre otras.

Dimensión Político Institucional - Sector Participación: Se solicita al Proponente referirse a las instancias y medios de participación que utilizará para dar a conocer el Proyecto a la comunidad y al municipio. En el mismo sentido, se solicita referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar que las formas y medios utilizados cumplan con un alcance local y una comunicación efectiva.

9.2 Se solicita al Proponente ampliar la información presentada en el Capítulo 6 de la DIA identificando acciones concretas y medidas de mitigación que contribuyan a la reducción de los riesgos climáticos que puedan surgir en el área de influencia del Proyecto. Este enfoque se basa en las directrices establecidas en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, correspondiente al año 2023.

X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

10.1 Se solicita presentar el Certificado de Informaciones Previas actualizado (máximo 6 meses desde su emisión) del o los lotes que componen el área de emplazamiento del Proyecto, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Rengo.

XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

11.1 De acuerdo con lo indicado en el Capítulo 4 de la (DIA), se solicita al Proponente ampliar información sobre el Plan de Prevención y Monitoreo de para evitar incidentes asociados a la línea de transmisión en las diferentes Fases de ejecución de Proyecto, en relación con las aves. Esto incluye una justificación de la distancia de separación entre los dispositivos disuasorios, establecida en 10 metros, y la consideración de la inclusión de estructuras de apoyo o posado.

11.2 Se solicita al Proponente presentar un Plan de Monitoreo de Suelo al inicio y durante la ejecución del Proyecto, con el objetivo de registrar y evaluar posibles cambios en las condiciones de la biota del suelo. Para lo anterior se deberá presentar de manera descriptiva y detallada la siguiente información: Objetivo, descripción y justificación; Lugar, forma y oportunidad de implementación; Indicador que acredite su cumplimiento; Forma de control y seguimiento.

11.3 Se sugiere al Proponente presentar un Plan de Comunicación a la Comunidad que dé cuenta de las acciones a implementar en cada una de las Fases de ejecución del Proyecto, de manera que esta se encuentre informada ante eventuales desvíos, interrupciones o cortes de calles,; al respecto, se sugiere presentarlo como compromiso ambiental voluntario. Junto con lo anterior, se deberán indicar los medios de control o verificación que acrediten las cantidades de vehículos ingresados a las instalaciones Proyecto.

11.4 Se sugiere al Proponente incorporar como compromiso ambiental voluntario, la realización de una capacitación o charla de inducción que instruya a todos los involucrados en el Proyecto, sobre el cuidado y preservación de las quebradas, canales de regadío y obras de riego circundantes, poniendo especial énfasis en evitar que en el proceso constructivo sean afectados por desechos o vertimientos, en especial de RESPEL[44].

11.5 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] 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 Fase s para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]

[44] Residuos Solidos Peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

	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]

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

12.1 Se solicita al Proponente indicar si han existido acercamientos con los propietarios de los terrenos del área de intervención del Proyecto para exponer sobre los alcances, en que serán utilizadas las superficies de los terrenos en cada una de las comunas de emplazamiento, y según corresponda, referirse a sus resultados.

12.2 Conforme se señala en el artículo 19 literal g) del D.S. N°40/2012, del MMA[45], no sólo debe incluir la lista de los profesionales, sino además cada informe de especialista debe venir firmado por el responsable y elaborador del documento, incluyendo las funciones y tareas específicas que desarrollaron. Lo anterior, específicamente para los anexos del Capítulo 2 de la DIA.

12.3 Además de lo anterior, el Proponente deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas.

12.4 El Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°1590, de 7 de septiembre de 2023, señala que:

"Pronunciamiento complementario GORE de acuerdo con la LOCGAR:

En atención a las facultades establecidas en la Ley N°19.175 y sus modificaciones, en particular en el artículo 14, sobre la naturaleza y objetivos del Gobierno Regional, donde se plantea que "…en la administración interna de las regiones los gobiernos regionales deberán observar como principio básico, el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios, tanto en aspectos de desarrollo económico, como social y cultural (…)"; y en el artículo 17 letra d), donde se establece que serán funciones del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial "fomentar y

[45] Ministerio de Medio Ambiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia", este Gobierno Regional establece que:

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

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

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

- *La consolidación de las energías renovables en el país ha generado, para el caso de la Región de O'Higgins, la concentración de Proyectos energéticos en determinadas zonas geográficas, provocando un efecto acumulativo de los impactos en los elementos naturales que son el soporte del ciclo hidrológico (principalmente suelo y biodiversidad). De hecho, la comuna de Rengo, lugar donde pretende emplazarse el Proyecto Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario, presenta una tendencia a la concentración de Proyectos asociados a la industria energética, contabilizando, a la fecha, un total de 9 Proyectos aprobados y 1 Proyecto actualmente en proceso de calificación. En su conjunto, estos Proyectos energéticos incorporan más de 60 MW al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), con una superficie de más de 200 hectáreas de terreno para su producción, almacenamiento y distribución.*

- *Es importante considerar los impactos acumulativos que este tipo de Proyectos energéticos contrae, ya sea como una amenaza frente a la pérdida de suelos productivos, disminución de oferta laboral a largo plazo, erosión, desertificación, daño a los ecosistemas y al paisaje. De hecho, los sectores que presentan una alta concentración de Proyectos energéticos no están viendo reflejado mejoras sustantivas en la calidad de vida de sus habitantes, asociadas a una seguridad en la continuidad de los servicios eléctricos, una baja considerable de las tarifas a las que acceden ni un mayor acceso a fuentes laborales. En este sentido, se esperaría que los Proyectos que se desarrollen a nivel regional, y que tienen un importante impacto en el territorio, pudieran generar mayor compromiso con la región, como por ejemplo, la contratación de un mayor porcentaje de mano de obra local, el pago de patentes comerciales y/o el desarrollo de medidas compensatorias dentro de los mismos territorios en los cuales se emplazan, generándose así un desarrollo productivo virtuoso y con mayor armonía con las comunidades, los sistemas productivos y los ecosistemas cercanos a su ubicación.*

- *En función de los argumentos anteriormente expuestos, este Gobierno Regional manifiesta su preocupación respecto del desarrollo del Proyecto Nueva S/E Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario, ya que, si bien el Proponente ha desestimado la*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160213761

generación de efectos adversos sobre los componentes medioambientales, socioculturales y territoriales, la comuna de Rengo presenta una alta tendencia al desarrollo de Proyectos asociados a la industria energética. No obstante lo anterior, esta institución no puede manifestar aún su opinión, en tanto el Proponente del Proyecto no dé respuesta a las observaciones detalladas en el presente pronunciamiento.

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

XIII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

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

Firmado Digitalmente por Pedro Pablo Miranda Acevedo
Fecha: 06-10-2023 16:18:32:102 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

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

EGP/LSP/AAP

Distribución:

CC:
Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl; jsalazar.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/2160213761