

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Data Hall Quilicura"

Nombre del Titular : Ascenty Chile SpA
Nombre del Representante Legal : Nicolás Yuraszeck Peñaranda
Dirección : Av. Andrés Bello 2687, Las Condes. Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " **Data Hall Quilicura** ", 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 "**Data Hall Quilicura**", la que deberá entregarse hasta el 29 de agosto de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

1.1 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar la Tabla 1 de la Adenda (Establecimiento del inicio de ejecución del Proyecto de cada fase). Con relación al cronograma de actividades descritas en la Tabla 1-23 del capítulo 1 la DIA actualizado (Anexo A-05 de la Adenda), se reitera actualizar, de corresponder, considerando las nuevas acciones que se solicita aclarar en la observación 1.10 del presente ICSARA Complementario. El formato de Tabla es el siguiente:

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

1.2 Se solicita al titular presentar las coordenadas y vértices del proyecto en evaluación, indicando si son los 4 vértices (del polígono de color azul) o los vértices conformados por el polígono de color rojo, ambos de la Figura 1 de la Adenda.

Partes y obras del proyecto

1.3 Con relación a la respuesta 1.8 letra c) de la Adenda, se solicita especificar:

- Numero de estacionamientos de bicicletas que se dispondrá, toda vez el titular indica “*Área de estacionamientos de bicicletas*”.
- Aclarar si los 10 estacionamientos vehiculares propuestos serán utilizados por vehículos livianos u otros. Al respecto, se solicita informar la superficie total del área y las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

dimensiones de cada unidad de estacionamiento, indicando si estarán señalizados/demarcados en suelo natural/radier, etc.

- c) Aclarar si durante la fase de construcción contará con espacio para estacionamiento de camiones. Al respecto, informar dimensiones, capacidad, señalización, entre otras.
- d) Actualizar la Figura 9 de la Adenda, considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, de corresponder.

1.4 Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar la Tabla 8 de la Adenda, para cada fase del proyecto, consolidando todas las partes y obras que forman parte del proyecto en evaluación:

Instalación (Partes y obras)	Descripción de la parte/obra	Materialidad	Dimensiones/ superficies	Carácter (temporal y/o permanente)	Id	Coordenadas UTM 19S	
						Este (m)	Norte (m)
Fase de construcción							
Cierre perimetral							
Instalación de faenas							
Bodega							
Zona lavado ruedas							
Estacionamiento							
Grupos electrógenos							
Etc...ejemplos							
Fase de operación							
Cierre perimetral							
Edificio recepción							
Bodega 1, 2, etc.							
Equipos clima							
Grupo electrógenos							
Etc...ejemplos							
Fase de cierre							
Cierre perimetral							
Instalación de faenas							
Etc...ejemplos							

“Id” número correlativo asociado a la coordenada de ubicación (punto, línea o polígono) dentro del proyecto.

1.5 Adicionalmente, se solicita actualizar la cartografía presentada en el Anexo A-02 de la Adenda, de manera que la Tabla resumen precedente del presente ICSARA Complementario sea la información de base de dicha cartografía.

Áreas verdes

1.6 Se reitera al titular actualizar los puntos 1.6.3 y 1.7.2 del Capítulo 1 de la DIA (versión actualizada en el Anexo A-05 de la Adenda), detallando la superficie total del proyecto de paisajismo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

especificando las superficies de áreas verdes (m2) efectivamente regables y las superficies (m2) decorativas del citado proyecto. Además, se solicita incluir a las partes y obras permanentes durante la fase de operación (actualización de la Tabla 8 de la Adenda, Resumen de las partes y obras del Proyecto).

Aguas lluvias

1.7 Con relación a la respuesta 1.11 letra d) de la Adenda, se solicita al titular declarar el número de meses que realizará la mantención semanal y la mantención mensual del sistema de aguas lluvias.

Cierre perimetral

1.8 Con relación al Cierre perimetral en fase de construcción y cierre, se solicita describir en qué momento será desinstalado dicho cierre y si se considera la instalación de otro tipo de cierre permanente (especialmente en el sector de acceso al datacenter, desde calle Caupolicán hasta la edificación). Al respecto, deberá describir dentro de las partes y obras (Tabla 8 de la Adenda) y acciones (Tabla 9 de la Adenda), indicando el momento/fecha de instalación y retiro del cierre

Suministros básicos

1.9 Respecto del cierre perimetral permanente, consultado en la observación precedente y de corresponder, se solicita considerar todos los suministros requeridos para su elaboración, residuos y emisiones generadas por la obra, actualizando los PAS y estudios donde sea pertinente.

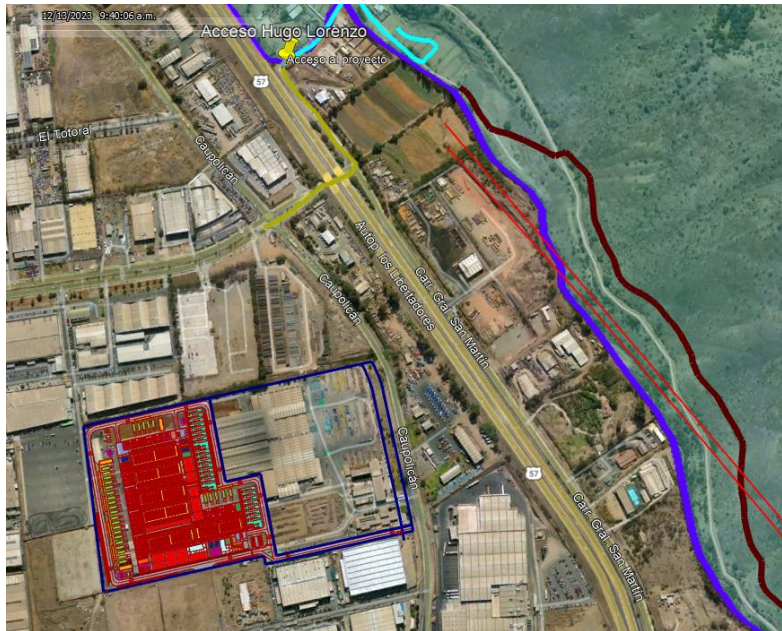
1.10 Con relación a la respuesta 1.16 de la Adenda y de acuerdo con lo indicado por el titular en el cuerpo de la Adenda, el suministro eléctrico del proyecto provendrá de dos fuentes: (i) del proyecto fotovoltaico Hugo Lorenzo (respuesta 8.3 letra b) del Anexo PAC), y (ii) un empalme a la red de distribución local (respuesta 1.16 letra b) de la Adenda). Además, el proyecto contempla 30 grupos electrógenos de respaldo de 3.500 kVA cada uno, los cuales sumarían una potencia total instalada superior a 80 MW. Esto resulta significativamente superior a los 36 MW declarados como potencia requerida para la operación del data center. En consecuencia, se solicita al titular:

- a) Aclarar si los 36 MW declarados por el titular para la fase de operación corresponde a la potencia instalada o de consumo. Describir separadamente.
- b) Con relación a la potencia de 36 MW declarada por el titular y considerando la observación anterior, se solicita aclarar si requerirá de un empalme especial y/o la instalación de una subestación.
- c) De corresponder, describir de forma completa y detallada las obras, partes y acciones del sistema de suministro eléctrico, tanto el proveniente del proyecto fotovoltaico como del empalme a la red local, describiendo la integración con el proyecto en evaluación.
- d) En el caso del abastecimiento a través del proyecto fotovoltaico, se solicita aclarar si el abastecimiento será directo desde la zona de generación de la energía o por retiro desde la red de distribución eléctrica (existente o proyectada; aclarar). Al respecto, y de corresponder, se solicita identificar la localización del punto de conexión, potencia, forma de conexión, cronograma de ejecución e indicar si su construcción y operación ya está ejecutada o bien, será simultánea o posterior a la del data center en evaluación. Indicar si requerirá ejecutar partes, obras y acciones para llevar a cabo la conexión del proyecto en evaluación con Hugo Lorenzo. Se adjunta imagen referencial, donde se observa que ambos proyectos están a una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

distancia aproximada (y referencial) de 800 metros, separados por predios y casas, la Autopista Los Libertadores y otra vialidad existente;



Fuente: Elaboración propia en base a kmz Anexo A-02 de la Adenda.

Figura 1.1. Imagen referencial del proyecto Data Hall Quilicura y proyecto fotovoltaico Hugo Lorenzo.

- e) Respecto al empalme a la red local, el titular adjunta en el Anexo A-01 “*DHQ_Declaración SE Punta Verde.pdf*” de la Adenda, una declaración de la empresa Sistema de Transmisión del Sur S.A., indicando que se solicitó autorización para la ejecución de una nueva subestación seccionadora denominada “Punta Verde 110 kV”, lo cual incluiría la normalización de la línea 2x110 kV Tap Off Chacabuco-Chacabuco. Esto permitiría retirar hasta 150 MW. Al respecto, se solicita:
- e.1) Aclarar a que se refiere con la normalización de la línea Chacabuco-Chacabuco e indicar si las partes, obras y acciones de dicha declaración de factibilidad son parte de este proyecto u otro.
 - e.2) Presentar el flujo de conexión eléctrico entre el datacenter y la subestacion Punta Verde, incluyendo la línea Chacabuco-Chacabuco.
 - e.3) Indicar como realizará el retiro de la energía eléctrica, indicando como se relacionan las obras con el proyecto en evaluación, describiendo el trazado, potencia requerida, subestación y todas las obras eléctricas necesarias para su implementación, que sean parte del proyecto en evaluación.
 - e.4) Se solicita un pronunciamiento sobre la actualización del estado de las obras descritas en la Declaración del citado Anexo (avance y/o proyecciones de operatividad) o bien, se solicita adjuntar los certificados de factibilidad técnica de conexión por parte de las entidades responsables (empresa de distribución eléctrica, SEC, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

f) Con relación a la presente observación, letras d y e, se solicita presentar la cartografía y kmz de las dos propuestas (puntos de conexión), indicando las aclaraciones solicitadas.

g) Presentar un análisis técnico del sistema de respaldo, detallando condiciones y escenarios de operación, justificación de la cantidad de generadores respecto de la potencia requerida y frecuencia estimada de uso.

1.11 De acuerdo con el análisis presentado, y de corresponder, se solicita actualizar el capítulo 1 de la DIA (Adjunto en el Anexo A-05 de la Adenda), en temas referidos a partes, obras y acciones, estudios de emisiones atmosféricas, ruido, residuos, medio humano, y todos los que requieran actualización.

1.12 Revisada la respuesta 1.17 letra a) de la Adenda, Suministro hídrico, se solicita al titular actualizar la tabla 10 de la Adenda, agregando la fase de construcción y cierre, toda vez dicha información no fue incluida. El formato de tabla es el siguiente:

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo/frecuencia (día/mes/año)	Cantidad Consumo* (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo doméstico			
Limpieza de camiones			
Humectación			
Etc. (Ejemplos)			
OPERACIÓN			
Consumo doméstico			
Incendio			
Riego			
Etc. (Ejemplos)			
CIERRE			
Consumo doméstico			
Industrial			
Etc. (Ejemplos)			
TOTAL			

1.13 Revisada la Tabla 11 de la respuesta 1.17 letra b) de la Adenda, Suministro hídrico, se solicita al titular justificar técnicamente el consumo hídrico por el lavado de ruedas (10 l/veh) y camiones mixer (10 L/veh), indicando si utilizará algún equipo presurizador que justifique dichos montos.

1.14 Con relación al consumo de agua declarado en las Tablas 10 y 11 de la Adenda, se solicita al titular actualizar ambas tablas y presentar un balance de consumo hídrico, considerando el total de consumo hídrico diario (m3/día), para cada fase del proyecto, relacionado al caudal autorizado del Certificado de factibilidad sanitaria presentado en el Anexo A-01 de la Adenda. Al respecto, deberá considerar los ajustes requeridos en términos de demanda hídrica y actualizar, de corresponder, dicho certificado, a fin de que este se ajuste a la demanda requerida por el proyecto para este modo de suministro.

1.15 Con relación a la respuesta 1.17 letra e) de la Adenda, Suministro hídrico, se reitera al titular *“Presentar la implementación de un registro trazable y fiscalizable del suministro hídrico, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso...”*, toda vez se incluye sólo la trazabilidad de los RILEs.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

1.16 En la respuesta 1.21 de la Adenda, el titular señala que el volumen total de agua potable para el sistema de climatización es de 447,30 m³, por un cambio de diseño en el sistema, y que este será aportado mediante camiones aljibe operados por empresa autorizada. Esta información representa un cambio respecto a lo declarado originalmente, donde se indicaba que se requerían 650 m³ de agua y que el recurso provendría de la red de agua potable de la empresa sanitaria del sector. En atención a este cambio y modo de aprovisionamiento, se solicita aclarar:

- a) Si las partes declaradas en la DIA para los equipos de clima fue ajustado en la Adenda, toda vez se indica que “*se aclara que el volumen total de recurso hídrico será de 447,30 m³ y no de 650 m³, conforme a la actualización del diseño del sistema*” (énfasis agreagado), lo que significa una disminución del consumo hídrico en al menos 203 m³ de agua.
- b) Con respecto a la Tabla 10 presentada en la respuesta 1.17 de la Adenda, en la que el titular declara que: “*Distribución de Agua Potable en camiones Aljibes por empresa sanitaria autorizada*” para el sistema de clima, se solicita al titular un pronunciamiento en el que comprometa que, el agua proveniente de camiones aljibes, cuenten con autorizaciones sectoriales y ambientales.
- c) Presentar el número estimado de camiones requeridos, capacidad de cada uno y frecuencia esperada del transporte, considerando posibles pérdidas, recambios o mantenciones del sistema.
- d) Indicar si estos viajes fueron incluidos en el estudio de emisiones del Anexo A-04 “Emisiones atmosféricas” de la Adenda. En caso de no haberlos considerado, se solicita incluir en la actualización de la Adenda Complementaria.

1.17 Con relación a la Tabla 13 de la respuesta 1.22 de la Adenda, Consumo de combustible, se solicita al Titular ampliar la información indicando los montos totales de combustible a utilizar en cada fase, toda vez se indica un valor de consumo/hora. Se aclara que el monto declarado debe estar asociado a un periodo de tiempo y/o estimación de eventos (en el caso de la fase de operación, por ejemplo).

1.18 Con relación a la respuesta 1.23 y 1.24 de la Adenda, Suministros, se solicita al titular:

- a) Con relación a la Tabla 15 de la Adenda, se solicita declarar si se prevé utilizar otras sustancias peligrosas en la fase de operación (aparte del combustible), toda vez en la Tabla 17 de la Adenda se declaran diversos residuos peligrosos a utilizar en la operación del proyecto (restos de lubricantes, aceites, grasas, etc.),
- b) Aclarar si la bodega de sustancias peligrosas declarada en la respuesta 1.23 de la Adenda se mantendrá operativa durante todas las fases del proyecto.
- c) De corresponder, se solicita actualizar la Tabla 15 de la Adenda, incluyendo y/o actualizando los suministros de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario,

Residuos Líquidos

1.19 Con relación a la Tabla 19 de la respuesta 1.32 de la Adenda, se solicita al titular describir la generación, separadamente, de las aguas servidas en la fase de construcción, toda vez declara una generación de 30 m³/día en total, no indicando el volumen que será gestionado en baños químicos (indicar número aproximado) y los m³ que serán dispuestos en la red sanitaria existente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Sustancias peligrosas

- 1.20 En la respuesta 1.21 de la Adenda, el titular da detalles sobre el proceso de elaboración del fluido caloportador (agua con glicol al 15%), indicando de dicho proceso será realizado *in-situ*, para lo cual se trasladarán y manejarán aproximadamente 67.095 litros de glicol, calculado como el 15% del volumen total del fluido caloportador (447,30 m³). Al respecto, se solicita al titular:
- a) Aclarar si el glicol a utilizar corresponde a una sustancia peligrosa, detallando (de corresponder), el manejo asociado, almacenamiento, medidas de seguridad ante derrames, contención y almacenamiento en la instalación de faena.
 - b) Aclarar si se cuenta con medidas de contención de derrames para la acción, asociado a la protección del suelo y recursos hídricos.
 - c) De acuerdo con la respuesta, actualizar el punto 1.8.6.9 del Capítulo 1 de la DIA actualizado (Anexo A-05 de la Adenda), Sustancias peligrosas e incluir dichas medidas dentro del Plan de Contingencias y Emergencias del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 2 actualizado) y Tabla 14 actualizadas de la Adenda.

Actividades de mantenimiento y conservación

- 1.21 Con relación a la Tabla 21 de la respuesta 1.40 de la Adenda, se solicita al titular:
- a) Actualizar el ítem de mantenimiento del sistema de aguas lluvias, incluyendo la aclaración sobre frecuencia solicitada en el presente ICSARA Complementario.
 - b) Indicar, para cada ítem, si la mantención será realizada por algún contratista autorizado y/o efectuada por personal interno del proyecto (mano de obra fase de operación).
 - c) Ampliar la presentación e incluir un plan de mantenimiento detallado para los 30 grupos electrógenos con su respectivo cronograma de aplicación e identificando un encargado responsable de la implementación del plan. Además, deberá especificar en el plan de mantenimiento, el levantamiento de información que permita acreditar su correcto funcionamiento durante toda la vida útil del proyecto, asegurando con ello que en ningún caso se superarán las emisiones declaradas de todos los contaminantes.

Otras aclaraciones de la descripción de proyecto

- 1.22 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar una actualización del Capítulo 1 y Capítulo 10 de la DIA (actualización del Anexo A-05 de la Adenda), Descripción de proyecto y Ficha Resumen, el cual contenga todas las observaciones y solicitudes del presente documento. Al respecto, se solicita eliminar los comentarios adjuntos en la versión actualizada del Capítulo 1 adjunto en la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31/2016 del MMA.

2.1. Se solicita al titular que acredite técnica y documentalmente cómo se dará cumplimiento a los límites normados, considerando que, de acuerdo con lo indicado por la SEREMI de Medio Ambiente en su ORD. N° 4440 de fecha 14 de julio de 2025, “... el equipo Weichai declarado en las fichas técnicas solo cumple con estándar TIER 2, lo cual no es suficiente para cumplir el artículo 68 del PPDA que exige para este tipo de motores estándares como TIER 3 o STAGE V”. Por tanto, en caso de declarar uso de sistemas DOC o SCR, para dar cumplimiento al límite de emisión especificado en el artículo 68 del PPDA RMS, se solicita adjuntar:

- a) Fichas técnicas de los sistemas.
- b) Layout y planos de instalación.
- c) Cuantificación de insumos y plan de mantenimiento específico.
- d) Manuales del fabricante que validen su compatibilidad con los motores.

2.2. Se solicita ampliar presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la instalación y mantención efectiva de los sistemas de abatimiento de emisiones durante toda la vida útil de los equipos, considerando al menos:

- a) Contratos y/o facturas de los proveedores.
- b) Registro fotográfico de la instalación de los sistemas en los 30 grupos electrógenos.
- c) Libros de registro del suministro de insumos.
- d) Registros de implementación del plan de mantenimiento.
- e) Medición de emisiones cuando corresponda.

2.3. Con relación al artículo 69 del PPDA, se solicita al titular un pronunciamiento a lo indicado por la SEREMI de Medio Ambiente en su ORD. N° 4440 de fecha 14 de julio de 2025, que indica:

“(…)

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 del PPDA, todos los grupos electrógenos nuevos y existentes cuya potencia neta del motor sea igual o superior a 50 kilowatts (kW) y que utilicen combustible líquido deberán efectuar mantenciones al motor y a todos sus componentes, con la frecuencia establecida en la Tabla VI-21 del PPDA, con el fin de asegurar un funcionamiento óptimo de los equipos. Por lo anterior, deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe que detalle las mantenciones realizadas, incluyendo, al menos: proyecto dará cumplimiento al citado artículo, el que indica que todos los grupos electrógenos nuevos y existentes cuya potencia neta del motor sea igual o superior a 50 kilowatts (kW) y que utilicen combustible líquido deberán efectuar mantenciones al motor y a todos sus componentes, con la frecuencia establecida en la Tabla VI-21 del PPDA, con el fin de asegurar un funcionamiento óptimo de los equipos. Por lo anterior, deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe que detalle las mantenciones realizadas, incluyendo, al menos:

- *Nombre del propietario.*
- *Modelo y año de fabricación del grupo electrógeno.*
- *Número de identificación del equipo.*
- *Horas de funcionamiento registradas mediante horómetro digital sellado e inviolable, sin vuelta a cero.*
- *Dirección del grupo electrógeno.*
- *Horas que faltan para alcanzar la vida útil del equipo, conforme a lo indicado por el fabricante.*

(…)”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

2.4. Considerando las observaciones precedentes, específicamente asociadas a la observación 1.10 del presente ICSARA Complementario, y de corresponder, se solicita al titular actualizar el estudio de emisiones del Anexo A-04 de la Adenda (Estimación de Emisiones Atmosféricas versión corregida, que considere todos los lineamientos de la “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana” de octubre de 2020 (MMA, 2020), disponible en: <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/> .

La actualización del anexo deberá incluir, al menos, lo siguiente:

- a) La memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año y las observaciones antes señaladas, finalmente las emisiones deberán presentarse en unidades de MP10eq y MP2.5eq., para cada actividad, por fase y año cronológico.
- b) Considerar la peor condición de evaluación ambiental.
- c) Entregar el desglose de los cálculos realizados en el anexo y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en formato Excel.

Emisiones de ruido. D.S. N°38/2011 del MMA.

2.5. Con relación al cumplimiento del D.S. 38/2020, el titular debe reportar al RETC los parámetros exigidos: combustible consumido, horas de operación, emisiones por contaminante, conforme a lo señalado en el artículo 9 del D.S. N°38/2020. Al respecto, se solicita aclarar cuáles son las unidades que utilizará para el reporte de los distintos parámetros exigidos.

General

2.6. Con relación a la Tabla 43 de la Adenda, Cumplimiento D.S. N°43/2015 del MINSAL, en atención a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita incluir el cumplimiento en fase de operación (de corresponder).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS DE COMPETENCIA DGA

3.1. En la respuesta 4.2 de la Adenda, el titular amplía los antecedentes sobre los canales próximos al área del proyecto y en los Anexo A-02 y Anexo A-03 de la Adenda, aporta mayores antecedentes en formato kmz y cartografía, sin identificar el canal Ramal del Del Carmen Uno, localizado al límite este del proyecto. Respecto a lo anterior, se solicita al titular ampliar los antecedentes y aportar mayores antecedentes sobre cuál es la relación del proyecto con el canal, declarando si se presentan modificaciones y si le resulta aplicable el PAS 156 de competencia DGA, en los términos de la Resolución N° 2116/2024. De aplicar el PAS 156, se solicita:

a) Presentar la siguiente Tabla Resumen:

Nombre del Cauce	Descripción de la obra	Tipo de obra	PAS de Competencia DGA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

b) De corresponder, deberá adjuntar en un anexo los PAS de competencia DGA aplicables al proyecto de acuerdo con los lineamientos técnicos y formales establecidos en el Reglamento SEIA y en las guías trámites elaboradas por el Servicio de Evaluación Ambiental.

4. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente

Área de Influencia Medio físico: Aire / Emisiones atmosféricas

- 4.1. Con relación al Área de influencia de Aire y en el modelo de calidad de aire, desarrollado en el Anexo 1.5.2 de la DIA, y en atención a la observación 1.10 del presente ICSARA Complementario, se solicita (de corresponder) actualizar la modelación presentada incorporando las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

- 4.2. Con relación a la respuesta 4.2 de la Adenda, de acuerdo con la cartografía y kmz presentados en los Anexo A-02 y Anexo A-03 de la Adenda, se solicita identificar e incluir el canal Ramal del Del Carmen Uno, localizado al límite este del proyecto. Al respecto, se reitera, indicar las medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames, especialmente considerando que en el canal afluente el titular indica que descargará las aguas lluvias del proyecto.

Área de Influencia Medio físico: Suelo

- 4.3. Con relación a la respuesta 4.7 de la Adenda, se reitera al titular describir el área de influencia suelo, toda vez en los antecedentes presentados en la DIA, el titular describe estudios que permitirían caracterizar esta componente. Al respecto, de acuerdo con lo indicado, se solicita:
- a) En el punto 3.4.3 del Capítulo 3 de la DIA, Suelo: *“El estudio de mecánica de suelos realizado para el desarrollo de las obras de la metalúrgica (2011) señaló que, en el sector, existen tres unidades estratigráficas diferenciadas (Ruz & Vukasovic Ingenieros Asociados Ltda., febrero 2011)”*. Se reitera describir las tres unidades estratigráficas presentes en el área de influencia suelo del proyecto.
 - b) En el punto 2.5.3 SUELOS del Capítulo 3 de la DIA, el titular menciona que: *“En las calicatas que se ejecutaron para el proyecto se detectó el nivel de la napa freática entre 1,70 y 3,40 m”*. Se reitera al titular ampliar la información sobre las calicatas realizadas, incluyendo detalles como su ubicación, propiedades físicas del suelo, litología y columnas estratigráficas.
 - c) Se reitera adjuntar el informe y antecedentes estudio referenciado en la DIA para caracterizar la componente suelo (*Ruz & Vukasovic Ingenieros Asociados Ltda., febrero 2011*), indicando si este es parte de algún proyecto sometido al RSEIA.

Área de Influencia Medio Biótico: Flora y Fauna

- 4.4. Con relación al Anexo A-04 de la Adenda, estudio de fauna silvestre, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

- a) Ampliar la información de la Tabla 3 del citado anexo (punto 4.4. Fauna registrada en el área de influencia), presentando la abundancia total de las especies registradas, para cada campaña de terreno.
- b) En el punto 5 del citado anexo (Conclusiones), el titular indica que: *“Se identificaron 2 especies dentro de las categorías de especies sensibles debido a su baja movilidad y población reducida; L. tenuis (lagartija esbelta), una especie endémica de Chile, y L. lemniscatus (lagartija lemniscata), aunque ambas se encuentran catalogadas como de "Preocupación Menor" (LC) según el Decreto Supremo N° 19/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), presentan densidades poblacionales reducidas (SAG, 2015) y son consideradas sensibles por su baja capacidad de escape ante la intervención humana. Esto exige medidas de protección específicas en caso de realizarse alteraciones en el hábitat de estas especies, **estas medidas consisten en un plan de rescate y perturbación controlada**”* (énfasis agregado). Al respecto, se solicita confirmar la abundancia total para cada especie y por campaña de terreno, y; en base a la abundancia reportada, de corresponder, evaluar si aplica presentar alguna medida de rescate como Compromiso voluntario.

Área de Influencia Medio Humano y construido

4.5. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 4.12 de la Adenda, se solicita al titular ampliar la muestra de fuentes primarias, ya que la participación de solo cuatro personas no refleja adecuadamente la representatividad de los polos de atracción, los desplazamientos de las personas ni los grados de saturación del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH). Se recuerda al titular que las personas que transitan y trabajan diariamente en el AIMH también forman parte de los grupos humanos presentes en el área, por lo que el titular debe realizar un nuevo levantamiento de información primaria orientado a los desplazamientos que existen dentro del AIMH, las actividades que realizan, etc. Por lo anterior, el titular debe presentar:

- a) La cantidad de entrevistas realizadas y/o encuestas.
- b) Las pautas y bitácoras de las entrevistas y/o encuestas realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
- c) Fechas y horarios en cual fueron realizadas las entrevistas,
- d) Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas),
- e) Presentar lo grados de saturación de ellas,
- f) Consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas, tanto de las entrevistas realizadas, así como también para el nuevo levantamiento de la información. Para el caso de no contar con los consentimientos informados, el titular deberá presentar una declaración jurada del profesional que realiza el levantamiento de la información,
- g) Justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno, y localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y con la cartografía digital adecuada, en formato kmz.
- h) Una vez realizado el nuevo levantamiento de información el titular debe incluir y analizar las características etarias y de género del Área de Influencia de Medio Humano, así como también a las personas entrevistadas de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder “visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales”, entregando antecedentes técnicos que permitan descartar posibles impactos, tal como lo menciona el instructivo “*Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género*” (SEA, 2017), (disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instruativo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf

4.6. Según lo presentado por el titular en el Anexo_A-04_Estudios, Carpeta de medio humano, Anexo apéndices, apéndice C de la Adenda, “Entrevista a los Artesanos”, se solicita al titular:

- a) Realizar un levantamiento de información con fuentes primarias respecto de la organización indígena “*Hailla Rewe*”. Se solicita tomar contacto con sus dirigentes, a efecto de determinar si esta corresponde al emplazamiento de la organización, o en su defecto, informar aquellos lugares en donde realizan sus actividades y usos.
- b) En caso de no de no lograr contactar a la organización “*Hailla Rewe*, se solicita al Titular presentar los elementos verificadores que den cuenta del esfuerzo realizado por establecer contacto.
- c) Se sugiere al Titular tomar contacto directamente con el Programa de Pueblos Originarios de la Ilustre Municipalidad de Quilicura y recabar información sobre la agrupación indígena “*Hailla Rewe*, entregando los medios de verificación.
- d) Una vez obtenida la información actualizada, se solicita al titular aclarar la relación entre dicha organización y las partes, obras y acciones del proyecto en todas sus fases.
- e) De corresponder, se solicita actualizar el descarte del inciso final del artículo 7 del RSEIA, indicando si se pueden ver alteradas sus formas de vida a causa del proyecto en evaluación.

4.7. Según lo presentado por el titular en el Anexo_A-04_Estudios, Carpeta de medio humano, Anexo apéndices, apéndice C de la Adenda, “Entrevista a los Artesanos”, se solicita al titular:

- f) Caracterizar a los Artesanos, Identificar que actividades realizan, cuándo las realizan, si participan otras organizaciones (indígenas, civiles, etc.).
- g) Una vez obtenida la información actualizada, se solicita que el titular que aclare la relación entre dicha organización y las partes, obras y acciones del proyecto en todas sus fases. Asimismo, actualizar el descarte artículo 7 del RSEIA.

4.8. Con relación a la respuesta 4.16 letra d) de la Adenda, se solicita al titular presentar un plano legible de la Figura 50 de la Adenda, toda vez los caracteres no se visualizan y por tanto, no se puede acreditar que las maniobras de ingreso y egreso sean simultáneas. Por otro lado, esta simulación no se realiza para todas las fases (construcción y operación). Por lo anterior, se solicita mejorar la visibilidad de la figura y adjuntar una simulación para todos los accesos considerados en el proyecto, para todas las fases del proyecto.

Plan de seguimiento de variables ambientales

4.9. Con relación a la respuesta 4.18 de la Adenda, Plan de seguimiento de variables ambientales, se solicita al titular:

- a) Confirmar la frecuencia de medición en la fase de operación, toda vez se indica (en general, que será cada 3 meses.
- b) Justificar técnicamente por que no se considera hacer seguimiento en la fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

c) Presentar un plano que referencie los puntos de medición de ruido descritos en el plan de seguimiento.

Monitoreo Participativo

4.10. Con relación a la respuesta 4.20 de la Adenda, se reitera al titular analizar la pertinencia y justificar técnicamente la no inclusión de un Monitoreo Participativo para la fase de construcción del proyecto, toda vez, de acuerdo el envío de informe de ruido a la IM de Quilicura, no se ajusta a la definición presentada en el Artículo 2, letra g bis) del RSEIA para Monitoreo participativo, que indica: “*Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases*”.

Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

4.11. En atención a la observación 1.10 del presente ICSARA Complementario, de corresponder, se solicita al Titular actualizar la modelación/análisis de calidad de aire presentado en el Anexo A-04 de la Adenda y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, a fin de descartar el artículo 5 del RSEIA.

Para lo anterior, se sugiere revisar los lineamientos y criterios de los documentos “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) y “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5*” (SEA, 2023).

4.12. En relación con los antecedentes de la componente Ruido y Vibraciones, presentados en Anexo A-04 de la Adenda, y en atención a la observación 1.10 del presente ICSARA Complementario, de corresponder, se solicita actualizar el estudio presentado, dando cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del MMA y considere los lineamientos de la “*Guía para La Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” (SEA, 2019), esto es, considerando la peor condición ambiental.

4.13. Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el análisis para el descarte del artículo 5 del RSEIA, relacionado a la salud de las personas y presentado en el Anexo A-05 de la Adenda (Ficha resumen).

Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

4.14. Revisada la respuesta 4.27 de la Adenda, se reitera al titular ampliar los antecedentes del descarte del artículo 6 del RSEIA con respecto al proceso de infiltración de las aguas meteóricas, indicando la profundidad a la que serán infiltradas estas aguas en relación con la profundidad de la napa freática medida en la época más desfavorable o somera, a fin de descartar una posible afectación de las aguas subterráneas, toda vez la respuesta del titular se encuentra incompleta.

4.15. En atención a las consultas del presente ICSARA Complementario, que tienen relación con suelo y recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado en el Anexo A-05 de la Adenda de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del RSEIA. Para lo anterior se solicita considerar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.16. Si bien el titular en la respuesta 8.3.b del Anexo Informe PAC de la Adenda señala que este el proyecto "tiene factibilidad eléctrica" y se adjunta el documento denominado Anexo A-01. Al respecto, es importante precisar que dicho documento no corresponde a un certificado de factibilidad eléctrica formal otorgado por la empresa distribuidora respectiva, tal como se requiere para acreditar este aspecto. Además, el titular menciona que existirá una futura colaboración con un proyecto en desarrollo (Hugo Lorenzo) de energía solar, lo cual no ha sido mencionado en la descripción del proyecto. Por lo anterior, se solicita al titular aclarar cuales serían las obras necesarias para contar con ese abastecimiento de energía eléctrica para abastecer la demanda del proyecto, y de corresponder, considerarlas en las partes, obras y acciones del proyecto para cada una de sus fases. Complementariamente, el titular debe realizar el descarte al objeto de protección SVCGH, de acuerdo con lo indicado al artículo 7 del RSEIA, en relación con las obras necesarias para el abastecimiento de energía eléctrica por parte de Hugo Lorenzo.

Resumen

- 4.17. Con relación a la información solicitada en el presente ICSARA Complementario, área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar todos los análisis de descarte presentados en el Anexo A-05 de la Adenda (Ficha resumen) considerando incluir las observaciones y/o solicitudes del presente documento, entregando una nueva versión de este.

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Revisado el Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 2 actualizado), se solicita al titular complementar las fichas del Plan de Contingencias y Emergencias incorporando indicadores de cumplimiento claros, medibles y verificables, los cuales permitan evaluar objetivamente la implementación y eficacia de cada medida. Al respecto, se solicita:
- a) Incluir la frecuencia de las capacitaciones, simulacros, inspecciones, mantenimientos y controles operacionales.
 - b) Incluir registros que respaldarán el cumplimiento de dichos indicadores (bitácoras, informes técnicos, check-lists, reportes fotográficos, etc.).
 - c) Agregar en cada ficha el ítem “Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada”. Al respecto, deberá identificar, en cada ficha, el capítulo o sección específica del expediente (DIA, Adenda o Adenda complementaria) en la que se describe en detalle la medida, conforme a lo indicado en el punto 6.8 del presente ICSARA Complementario.
- 5.2. Se solicita incluir, para todas las fichas actualizadas en el Anexo A-05 de la Adenda (del punto 2.8 del Capítulo 2 de la DIA actualizado), en el ítem “*Forma de control y seguimiento para controlar la emergencia*” el plazo de aviso y/o envío de informes/reportes a la SMA u otro organismo con competencia ambiental específico, toda vez el titular indica que dará “información inmediata a la autoridad ambiental”, no indicando plazos específicos para fiscalizar el cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

- 5.3. Se solicita presentar una versión actualizada del Capítulo 2 de la DIA del Anexo A-05 de la Adenda, que contenga la actualización de las fichas del punto 2.8 del citado anexo, Plan de Contingencias y emergencias. Este anexo debe considerar todas las observaciones del presente ICSARA Complementario y, además, las fichas, deben presentarse de acuerdo con el formato de la **Tabla 6.8** del presente ICSARA Complementario. (abarcando cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia del proyecto por separado).

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo presentado en el Anexo A-05 de la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<p><i>[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]</i></p>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

[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/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Cierre	
Total	

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo 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]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción 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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
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.]

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

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

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

	<i>existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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 RSEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

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



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

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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 RSEIA:	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de poblaciones protegidas	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.</i>]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[<i>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.</i>]
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 RSEIA.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[<i>Antecedentes</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de valor turístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.</i>]
Existencia de valor paisajístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.</i>]
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 RSEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

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]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[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 RSEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
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]

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]	
Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”)]	
Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]	
Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

6.11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA 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	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

- a. Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- b. Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1. Con relación a la respuesta 7.2 de la Adenda y Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 5), se reitera al titular identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas y planes que hayan sido evaluados estratégicamente y que estén vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático, toda vez indica que fue incluido, sin embargo el Anexo no lo incluye. El Titular debe presentar los antecedentes según lo señalado en la “*Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA*” (SEA, 2023), disponible en la web www.sea.gob.cl.

8. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2024 – 2035, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

- 8.1. Revisada la respuesta 8.3 de la Adenda, se reitera al titular indicar en el Compromiso Ambiental Voluntario N°6 del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado) que las áreas verdes del proyecto consideren la inclusión de especies nativas, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otras especies arbustivas y herbáceas, toda vez en la citada respuesta y CAV indica que considerará especies nativas, sin indicar cuales.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 8.2. Revisada la respuesta 8.9 de la Adenda, se solicita al titular aclarar y/o complementar su respuesta, toda vez indica que: “*Se aclara a la autoridad que las redes eléctricas al interior Proyecto serán soterradas, sin embargo las acometidas serán áreas*”, por tanto, no queda claro lo que indica.

9. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

9.1. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°2 (Reunión de coordinación y apoyo al cuerpo de bomberos) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:

a) Revisar el contenido de dicho CAV, toda vez se trata de coordinación con bomberos, sin embargo, indica que se elaborara un informe por un arqueólogo.

b) Ajustar de acuerdo con el formato del punto 6.13 del presente ICSARA C., toda vez hay filas que se repiten.

c) Aclarar en el ítem “Forma de control y seguimiento” a que se refiere con *“Reporte al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA, remitido con copia a CMN, este se realizará en un plazo no mayor a 15 días hábiles”*. Se solicita corregir (eliminar envío a CMN) e indicar un plazo claro y en función a acreditar el cumplimiento del CAV propuesto.

d) Además, también indica en el ítem control y seguimiento que: *“Informe/acta de la reunión realizada, que el Titular tendrá a disposición de la Autoridad”*. Se solicita especificar lugar y/o plazo de envío de reportes, consolidando ambas respuestas.

9.2. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°3 (Valorización de residuos no peligrosos) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:

a) Ampliar la información del CAV y describir las características del punto verde propuesto, para cada fase del proyecto, señalando número de puntos verdes (por fase), la cantidad de contenedores por punto, capacidad de acopio y retiros previstos.

b) Se sugiere desarrollar, dentro del CAV N° 3 o en otro CAV específico, lo indicado por el titular: *“Se tendrá presente presentar medidas de reciclaje de residuos vegetales y orgánicos generados por el proyecto en sus diversas fases para ser utilizado como abono en las áreas verdes interiores o áreas verdes públicas en coordinación con la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Quilicura”*, toda vez, por como está planteado, no se puede verificar el cumplimiento de lo indicado por el titular.

c) En el ítem “Forma de control y seguimiento”, indicar plazos y frecuencia de envío de reportes (para todas las fases), e incluir la forma de cumplimiento en la fase de operación (solo viene construcción y cierre).

d) Consolidar la información y relacionar con el CAV N°8 “Sistema de gestión de residuos reciclables y valorizables energéticamente”, toda vez el contenido de ambos CAV es similar en forma y fondo.

9.3. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°4 (Buses de acercamiento para trabajadores) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:

a) Indicar el número de buses que compromete y cantidad estimada de trabajadores a trasladar por este medio.

b) Indicar una forma de control de cumplimiento del CAV.

9.4. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°5 (Registro del funcionamiento de grupos electrógenos) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

- a) Complementar el CAV propuesto presentando un formato “tipo” a utilizar, para llevar a cabo el registro de horas.
 - b) Complementar el CAV, presentando los medios de verificación de uso del GE emergencia.
 - c) En el ítem “Forma de control y seguimiento”, indicar plazos y frecuencia de envío de reportes a la SMA y SEREMI del Medio Ambiente.
- 9.5. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°7 (Capacitación al personal sobre reciclaje y gestión de residuos) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:
- a) Describir el CAV para la fase de cierre.
 - b) Complementar el indicador con reportes fotográficos de las actividades de capacitación ejecutadas.
 - c) En el ítem “Oportunidad”, indicar en qué momento específico de cada fase, serán realizadas las capacitaciones.
 - d) En el ítem “Forma de control y seguimiento”, especificar plazos y frecuencia de envío de reportes, para cada fase del proyecto, diferenciadamente.
- 9.6. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N°10 (Instalación de puntos de carga eléctrica para vehículos) del Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), se solicita:
- a) Indicar el número de puntos de carga que compromete instalar y adjuntar una planimetría (pdf y kmz) de los puntos dentro del área del proyecto.
 - b) Precisar de donde se surte el abastecimiento de energía para la materialización de dicho CAV.
 - c) En el ítem “Oportunidad”, indicar en qué mes de la fase de construcción se hará operativo el CAV.
- 9.7. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario N° 12 (Programa de educación ambiental) del Anexo A-05 (Cap. 7 de la DIA corregido), se solicita al titular incluir, dentro de los contenidos del programa, el fomento de la biodiversidad comunal, toda vez se incluye sólo a escala regional.
- 9.8. Con relación a la respuesta 12.26 de la Adenda, se solicita al titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de los Letreros de Identificación de Camiones solicitado en la observación 12.26 del ICSARA, el que contemple su control y seguimiento mediante el envío de informes de cumplimiento de la misma (al inicio de la etapa y semestralmente) a la SMA RMS con copia al Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS-, incluyendo:
- Listado de los camiones empleados en dichas Fases, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos.
 - Un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante las Fases.
- 9.9. **Se reitera ampliar la información del ítem “Forma control y seguimiento”**, para todas las fichas presentadas en el Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7), señalando en dicho apartado el plazo de envío de los informes a la SMA y a los servicios con competencia en el tema específico de cada CAV



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

propuesto y agregando la frecuencia de remisión de dichos informes, toda vez los compromisos ambientales N° 1, 3, 4, 5 y 14 no presentan dicha información.

- 9.10. Se solicita actualizar los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados el Anexo A-05 de la Adenda (Capítulo 7 actualizado), considerando las observaciones precedentes y de acuerdo con el formato del punto **6.13 del presente ICSARA Complementario**.

10. Anexo Participación Ciudadana (PAC)

- 10.1. A partir de lo contestado en la respuesta 6.3 del Anexo Informe PAC de la Adenda, se solicita al titular aclarar si el funcionamiento de todas las maquinarias en simultáneo incluye a los 30 generadores mencionados en la observación ciudadana.
- 10.2. De acuerdo con lo contestado en la respuesta 8.2.a del Anexo Informe PAC de la Adenda, se solicita al titular identificar el Anexo mencionado, en el cual se describiría el abastecimiento de agua a través de camiones aljibe autorizados.
- 10.3. Dado lo contestado en la respuesta 9.b y 9.c del Anexo Informe PAC de la Adenda, se solicita al titular que la respuesta se entregue por completa y no citar respuestas anteriores del mismo documento.
- 10.4. Se solicita al Titular actualizar las respuestas a las observaciones ciudadanas (Anexo Participación Ciudadana de la Adenda), si a partir de la presentación de la Adenda Complementaria se producen cambios en los antecedentes utilizados para elaborar estas respuestas, incorporando las modificaciones correspondientes e indicando con precisión la fuente de la información actualizada. Para ello, se debe especificar claramente si la información proviene de la Declaración de Impacto Ambiental, la Adenda o la Adenda Complementaria. En caso de no presentar modificaciones a la respuesta, se solicita incorporar el comentario “Sin actualizaciones en Adenda Complementaria”.

Además, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria, deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados en un paréntesis (ejemplo; Anexo A-04 Informe de Medio Humano), y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

Debe tener en cuenta las actualizaciones solicitadas en la Adenda Complementaria, para dar cumplimiento a la completitud y precisión en la consideración de las observaciones ciudadanas. Además, debe procurar indicar en sus respuestas la última información entregada, como los estudios de ruido y emisiones, el estudio de medio humano, entre otros. Asimismo, en el caso de adquirir nuevos Compromisos Ambientales Voluntarios o de modificar los Planes de Contingencia y Emergencia y los Monitoreos Participativos, actualizar dicha información.

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 11.1. Se reitera al titular aclarar si cuenta con permisos y/o tramitación vigentes otorgados por la DOM de Quilicura para el proyecto en evaluación, en cuyo caso deberá presentar la documentación correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

Transporte y Vialidad

- 11.2. Se reitera la observación 12.27 del ICSARA, referida al DS MOP 18/93 de “Empresas Generadoras de Carga”, toda vez el titular no da respuesta en la Adenda.
- 11.3. Se reiteran las observaciones 12.28 y 12.29 del ICSARA, toda vez la respuesta se estima insatisfactoria considerando que el Titular no acoge ni da garantía del cabal cumplimiento de lo indicado.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/XRB

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165976630>

