

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Producción Planta Maipú"

Nombre del Titular : Cristalerías Toro SpA
Nombre del Representante Legal : Juan Matías Jofré Espinoza
Dirección : Dagoberto Godoy 145-Cerrillos

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Producción Planta Maipú", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Producción Planta Maipú", la que deberá entregarse hasta el 30 de octubre de 2024.

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 Rocío Jesús Torrealba Alfaro dirección de correo electrónico rocio.torrealba@sea.gob.cl número telefónico +56229569111.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

1. Descripción de Proyecto

Partes, obras y acciones

- 1.1. En relación con la respuesta N°7 de la Adenda, se solicita al Titular informar el proceder considerado para el retiro y manejo de residuos resultantes en caso de derrames, así como medidas que aseguren la no interacción con aguas meteóricas a consecuencia de actividades de transporte, abastecimiento y almacenamiento de combustibles.
- 1.2. Respecto a la respuesta N°10 de la Adenda, se reitera que al menos el tramo de camino interno entre el sector del Sistema de Lavado de Ruedas y la conexión con la vialidad pública adyacente, debe poseer una carpeta de rodado rígida o pavimentada, la cual debe ser sometida a constante limpieza y mantención.

Suministros básicos

- 1.3. Sobre la respuesta N°15 b) de la Adenda, el Titular indica que el consumo total proyectado, incluyendo las obras ya materializadas, corresponde a “22,7 m³/h correspondiente al 78 % aproximadamente de la factibilidad entregada por SMAPA”, sin embargo, el certificado de factibilidad adjunto en el Anexo A de la Adenda no precisa los volúmenes respecto de los cuales manifiesta suficiencia, no pudiendo verificarse así la validez de lo declarado por el Titular en esta materia, en vista de lo cual se reitera la solicitud de presentar un Certificado de Factibilidad en el que se detalle el volumen total de agua potable (l/s y m³/día).
- 1.4. En relación con la respuesta N°13 de la Adenda, el Titular menciona “Lo indicado; “Radier de hormigón de 15 cm de espesor, con una canalización en la cual se pueda almacenar el combustible en caso de derrame” se reemplaza por; “Radier de hormigón de 15 cm de espesor con una zona estanca de seguridad consistente en un pretil de contención de 1,1 m³ de capacidad para el control de derrames”.”, sin embargo, no ha sido actualizado en el Anexo O Ficha Resumen Tabla 4, por lo tanto, se solicita rectificar.

Residuos líquidos

- 1.5. Respecto a la respuesta N°17 de la Adenda, en la Tabla 1- 9: “Generación y disposición de residuos líquidos generados en el proceso”, el Titular señala que la disposición de los lodos del tratamiento de RILes, será “... *Residuo Peligroso, Bodega Residuos Peligrosos, Vertedero autorizado para tratamiento de RESPEL...*”, sin embargo, en la respuesta N°18 de la Adenda, Figura 1- 11 “Diagrama de flujo planta de tratamiento de agua de proceso” se visualiza que los lodos serán retirados desde el estanque de lodos de 5 m³ cada 3 meses. Por lo tanto, se solicita aclarar la información. El Titular debe tener presente que en caso de que se almacene el lodo en el estanque por el periodo mencionado, se señala que todo sitio de almacenamiento debe contar autorización sanitaria de funcionamiento, al que le resulta aplicable el permiso ambiental sectorial 142, por lo cual deberá incluirlo en los antecedentes del permiso para esta acumulación de residuos peligrosos en la presente evaluación ambiental.



Vialidad

1.6. Se solicita al Titular ampliar la respuesta N°36 de la Adenda respecto a la descripción del acceso y la gráfica presentada ya que se dificulta percibir detalles como obras, distancias, deslindes, etc. 1. Por otra parte, se hace mención erróneamente de la Ruta G-40 (Corresponde de la G-30), se solicita rectificar.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Respecto a las respuestas N°12, 13, 39 y 40 de la Adenda, se hace presente al Titular que el D.S N°43/2015 del MINSAL, no constituye normativa ambiental aplicable para este Proyecto, según las cantidades de sustancias peligrosas declaradas en las tablas 1-5 y 1-7 de la Adenda para la fase de construcción.

D.S. N°31/2016 del MMA

2.2. En relación con la respuesta N°47 de la Adenda y el punto 3.1.3 del Anexo N.1 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan comprobar el cumplimiento de la capacidad del cucharón (1,3 m3) utilizado para el cálculo de emisiones de la actividad de excavación del Proyecto. Toda vez que en el Apartado 3 “Fichas Técnicas” del Anexo N.1 de la Adenda, se presenta la ficha técnica de la “EXCAVADORA HIDRÁULICA PC210-10M0 / PC210LC-10M0” la cual posee una capacidad de palada máxima de 1,2 m3.

2.3. Según la respuesta N°44 de la Adenda se indica que el área de demolición en formato KMZ se muestra en el archivo adjunto en Anexo B.4 Adicionales de la presente Adenda, sin embargo, las superficies no coinciden, por lo tanto, se solicita aclarar.

2.4. En relación con la respuesta N°46 de la Adenda y la Tabla 5 del Anexo N.1 de la Adenda, donde se considera la actividad de excavación solo para el año 1 de la fase de construcción, se solicita al Titular aclarar la variación del nivel de actividad del año 2 respecto al año 1 establecido en la Tabla 17 de la sección 3.1.7 “Erosión de material en pila, acopios” del Anexo N.1 de la Adenda, detallando qué tipo de material, su origen y volumen se considera para el cálculo de erosión de material en pila para el año 2.

2.5. En base a la respuesta N°52 de la Adenda, se solicita al Titular rectificar y actualizar las densidades presentadas en la Tabla 23 del Anexo N.1 de la Adenda, utilizadas para la determinación de los viajes anuales del proyecto en su fase de construcción.

2.6. Se solicita al Titular rectificar las emisiones atmosféricas del camino interno presentado en la Tabla 27 del Anexo N.1 de la Adenda, las cuales considerando el Nivel de actividad y su factor de emisión presentado en la Tabla 26 del mismo Anexo, se observa subestimación de emisiones.

2.7. Respecto a la respuesta N°56 de la Adenda, donde se presentan los parámetros para el cálculo de horas de funcionamiento de maquinaria fuera de ruta, se solicita aclarar el motivo de no incluir las maquinarias expuestas en esa respuesta, a la sección 3.2.3 del Anexo N.1 de la Adenda. Adicionalmente, se solicita justificar la reducción de las horas de utilización de la maquinaria “grúa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

horquilla”, la cual en el Anexo E de la DIA se estimó una utilización de 24 horas de funcionamiento al día, mientras que en Adenda se redujo a una jornada de 6 horas.

2.8. En relación con la nueva estimación de emisiones atmosféricas adjunta en el Anexo N.1 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la presentación de la sección 3.2.3 del Anexo N.1 de la Adenda, justificando la disminución de las grúas horquillas funcionando en la actualidad, debido a que en el punto 3.2.3 del Anexo E de la DIA el Titular menciona “*Actualmente existen 16 grúas horquillas funcionando, aunque se proyecta que éstas aumenten hasta 21 grúas operando*”, sin embargo, en el punto 3.2.3 del Anexo N.1 de la Adenda, menciona que “*Actualmente, hay 10 grúas horquillas en operación. Con la entrada en funcionamiento del horno, se prevé un incremento en la cantidad de grúas horquillas, aunque estas serán eléctricas, por lo que no contribuirán a las emisiones durante la fase de operación.*”. Adicionalmente, se solicita establecer los medios de verificación (Ej. Contrato de arriendo, factura de compra, etc.) que permitan comprobar el cumplimiento de lo indicado en el documento. Se aclara al Titular que en caso de no utilizar maquinaria eléctrica resultaría en un aumento considerable en las emisiones por combustión durante la fase de operación, lo que implicaría en una subestimación de los valores a compensar.

2.9. Respecto a la Tabla 56 del Anexo N.1 de la Adenda, se solicita rectificar las emisiones del contaminante NOx presentado para el año 1, el cual de acuerdo con el detalle entregado en el documento y la sumatoria de la misma tabla, debe corresponder a 12,64 toneladas, en vez de 10,689 ton.

2.10. Rectificar la Tabla 59 del Anexo N.1 de Emisiones, toda vez que no podrán ser descontadas las emisiones de MP producto de la compensación voluntaria, ya que estas forman parte de las emisiones de la meta del Gran Establecimiento Cristalerías Toro vigente por Resolución 116/2023.

2.11. En relación con la respuesta N°70 de la Adenda, se solicita que el Sistema de Monitoreo Continuo, que según señala el Titular del proyecto, se encuentra en estos momentos instalado y en vías de volver a ser puesto en operación, para posteriormente realizar la validación inicial, es decir, emisiones en la condición sin Proyecto, se haga extensible a las emisiones del Horno 2 proyectado, que operará con un sistema de control de emisiones independiente del sistema de control actual, o en su defecto se considere un segundo Sistema de Monitoreo Continuo para esta nueva fuente, de acuerdo a las exigencias del D.S.N°31/2016 del MMA.

2.12. En consideración de las observaciones realizadas en el presente ICSARA complementario, se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, la peor condición de evaluación ambiental y que incorpore las observaciones antes señaladas. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación y la operación del proyecto basal. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar. Adicionalmente, y a modo de corroborar los resultados del informe se solicita adjuntar los archivos Excel con todos los cálculos de todas las fuentes emisoras, debiendo indicar las fuentes de información de cada uno de los parámetros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

contemplados. El objetivo es que presente el cálculo detallado de las emisiones atmosféricas de cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, es decir, que en la celda del cálculo final de la estimación de emisiones atmosféricas no se presente sólo el valor final y sino también la fórmula con la cual se llegó a dicho valor, para cada fuente emisora y contaminante (PTS, MP₁₀, MP_{2,5}, CO, SO₂, NO_x), con el objetivo de hacer seguimiento de todos los cálculos, fórmulas y unidades. Es importante señalar, que en el inventario de emisiones atmosféricas respecto al material particulado emitido por el proyecto en evaluación se debe identificar los contaminantes PTS (Polvo total suspendido <= 30 micrones), MP₁₀ (<= 10 micrones) y MP_{2,5} (<= 2,5 micrones), pues los factores de emisión están creados según el tamaño o diámetro aerodinámico de la particulado analizada. Para el caso de evaluación de impactos las normativas están diferenciadas por tamaño de partículas (MP₁₀ y MP_{2,5}) y por deposición del material en la superficie y vegetación presente en el área de influencia (MPS).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

3.1. De acuerdo con la Tabla 5 Generación de aguas servidas planta, en el Anexo K del PAS 138, el Titular deberá gestionar de manera sectorial el estudio de vulnerabilidad del acuífero, basado en la descarga contaminante diaria equivalente a 100 habitantes/día según lo establecido en el DS N°46/2002, que “Establece normas de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas”, emitido por el organismo competente en la materia (DGA).

PAS 139

3.2. Se reitera la solicitud de la observación N°84 del ICSARA acerca de presentación de los antecedentes del PAS 139 de acuerdo con la circular B32/014/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, el PAS 139 es aplicable a todo sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, independiente de la alternativa de eliminación de efluente propuesta, sea esta descarga a curso superficial, reuso en riego, infiltración, reuso en proceso, recirculación u otra.

PAS 142

3.3. Respecto de lo señalado en la respuesta N°17 de la Adenda, sobre los lodos de la planta de tratamiento de RILes, se indica a Titular que, si éstos se almacenarán en el estanque de 5 m³ hasta su traslado a destino final, deberá incluir los antecedentes a los contenidos técnicos y formales del PAS 142 del Proyecto.

Pronunciamiento 161

3.4. Respecto del estudio de carga de combustible, presentado en el anexo F de la Adenda, a pesar de que el Titular indica que la bodega de sustancias peligrosas tendrá una resistencia al fuego de 120 minutos, se informa que dicho estudio presenta un error, ya que el titular señala que la bodega será tipo “d” basándose en el valor de la carga de combustible puntual, sin embargo la condición más desfavorable es el valor de la carga de combustible media, donde el tipo de construcción es tipo “c”, lo que por lo demás es lo mínimo indicado en el artículo 35 del DS 43/15 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Áreas de Influencia

Calidad del aire

- 4.1. En base a la nueva modelación de emisiones atmosféricas solicitada en el presente ICSARA complementario, se solicita adjuntar los archivos kmz actualizados que represente lo siguiente:
- a) Localización y representación de los polígonos de la superficie de cada una de las obras y actividades del proyecto por cada fase del proyecto (construcción y operación).
 - b) Localización y representación de los polígonos de la superficie de cada una de las fuentes emisoras asociadas al proyecto de evaluación por cada fase del proyecto (construcción y operación).

Medio humano

- 4.2. En relación a la respuesta 122 de la Adenda, el Titular señala que “(...) Acogiendo la pregunta se realizó una campaña adicional de terreno para recopilar más información acerca de la dimensión socio-económica del Estudio de Medio Humano del proyecto (...)”, En lo referente a la campaña adicional, se solicita al Titular acreditar los mecanismos utilizados para el levantamiento de información, metodología utilizada y presentar los antecedentes que permitan verificar la información (pautas de entrevista, transcripción de respuestas, relato de campo, u otro), según la Guía de área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (AISVCGH) (SEA, 2020).
- 4.3. Respecto a la respuesta N°101 de la Adenda, en relación con la categorización ingresada al sistema SEIM bajo el ID13325129, se solicita aclarar porque se determinó el uso como “bodegas industriales”, y no “industria” como tal. Lo anterior, comprendiendo que las bodegas son un complemento para el funcionamiento de la industria y no una actividad aparte. Por lo tanto, se solicita actualizar en el Anexo J.1 de la Adenda el flujo aportado por el proyecto según la categorización correspondiente a “Industria”.
- 4.4. En relación con la respuesta N°35 de la Adenda, se solicita aclarar si la zona de estacionamiento indicada es distinta al área destinada para el estacionamiento de camiones de la operación actual.
- 4.5. Respecto al nuevo estudio de movilidad del Anexo J.1 de la Adenda, se sugiere utilizar una tasa de crecimiento vehicular del 3,8%.
- 4.6. En relación con las rutas de egreso del proyecto para camiones presentadas en el Anexo J.1 de la Adenda, el Titular debe tener presente que dado que Av. Lonquén es una vía Expresa no se permiten virajes hacia la izquierda. Por lo cual, se solicita modificar las rutas de egreso del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

- 4.7. En relación con la modelación vehicular presentada en el Estudio de Movilidad del Anexo J.1 de la Adenda, se solicita al Titular entregar la información de tiempos de semáforos utilizados y presentar el anexo con flujo de saturación vial utilizado en la modelación vehicular, dado que el flujo de saturación presenta diferencias entre la situación actual, base y con proyecto.
- 4.8. En el punto 7.4.5 del Estudio de Movilidad del Anexo J.1 de la Adenda se indica que “...sigue presentando un alto grado de saturación para el arco 23, aunque se reduce levemente gracias a la optimización de semáforo...”. Dicho esto, se solicita aclarar a que optimización de semáforo se hace referencia, si corresponde a una ejecución de un proyecto cercano, o bien es una propuesta de este proyecto. En relación con lo indicado, y en el caso que el semáforo sea propuesto por el proyecto, se sugiere integrar dicha medida como compromiso ambiental voluntario.
- 4.9. Se solicita aclarar la cantidad de trabajadores actuales de la operación del proyecto, debido a que en la Respuesta N°98 de la Adenda, el Titular indica que en Horno 1, es decir operación actual, trabajan 208 personas. Sin embargo, en el cuadro 7.2 del Estudio de Movilidad del Anexo J.1 de la Adenda, se indica que actualmente trabajan 266 personas.
- 4.10. En relación con lo anterior, se solicita corregir modelación vehicular presentada en el Estudio de Movilidad del Anexo J.1 de la Adenda, junto con entregar la calibración de la modelación vehicular presentada.

Artículo 5 del RSEIA. Riesgo para la salud de la población

- 4.11. Respecto al nuevo inventario de emisiones atmosféricas solicitado en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la evaluación de significancia de impactos en la calidad del aire del punto 2.10 del Anexo N.2 de la Adenda, por cada receptor sensible identificado dentro del área de influencia del proyecto y por cada fase del proyecto (construcción y operación), presentando un resumen según el siguiente formato:

Contaminante	Tiempo promedio	Concentración modelada	Unidades	Valor criterio de significancia según Documento Técnico *	Unidades	Tabla 1 o 2 Documento Técnico*	Duración del impacto (meses)	Fase de proyecto	¿Excede criterio?
PM ₁₀	24-horas		µg/m ³		µg/m ³				
	Anual		µg/m ³		µg/m ³				
PM _{2.5}	24-hora		µg/m ³		µg/m ³				
	Anual		µg/m ³		µg/m ³				

* Documento Técnico “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: IMPACTO DE EMISIONES EN ZONAS SATURADAS POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10 Y MATERIAL PARTICULADO FINO MP2,5”

Para lo anterior, se deberá justificar el ítem “Duración del impacto”, en relación con la duración de la fase en la cual se genere el impacto (construcción y operación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

Artículo 6 del RSEIA. Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

4.12. Respecto a la respuesta N°115 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar los antecedentes dado que la profundidad del acuífero ha sido estimada mediante un punto de observación ubicado “a una distancia de poco más de 3 km del área del Proyecto”, ante lo cual se solicita utilizar una referencia que se encuentre más cercana al Proyecto.

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

4.13. Se solicita al Titular ampliar la información respecto al arco 23 descrito en el punto 7.4.5 del Estudio de Movilidad del Anexo J.1 de la Adenda, en relación con el impacto del aumento en los tiempos de desplazamientos para el escenario con proyecto, siguiendo los lineamientos de la Guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Del Impacto Sobre La Libre Circulación, Conectividad Y Tiempos De Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios (SEA, 2022) y con ello actualizar el análisis realizado para el descarte del art. 7 b) del RSEIA.

4.14. En relación con la respuesta N°122 de la Adenda, se señala que “(...) Los cultivos en los predios son principalmente hortalizas y alfalfa, pero también hay familias que se dedican al cultivo de flores, la apicultura y la crianza de animales (gallinas, caballos, ovejas). Los productos son para el autoconsumo y comercializados en las ferias del aldeaño barrio residencial El Abrazo. (...)” A efecto de actualizar el descarte del Art. 7 letra a) del RSEIA se solicita al Titular ampliar la información al tenor de lo presentado.

4.15. Con respecto a la respuesta N°130 de la Adenda, el Titular señala que “(...) Sin embargo, señala que la planta de Cristalería Toro genera ruidos molestos por la noche por la trituración de vidrio que a veces no lo deja dormir (...)”. Se solicita al Titular ampliar la información con respecto a lo citado, realizando la actualización del descarte del Art. 7 letra d) del RSEIA para lo cual se solicita considerar el total de emisiones acústicas del proyecto existente sumado a las del proyecto en evaluación, dejando claro el aporte de emisiones acústicas del proyecto en evaluación (para todos los horarios de operación).

4.16. Se solicita al titular presentar una actualización del análisis de los diferentes literales del artículo 7 del RSEIA, de manera tal que las conclusiones de cada uno de los literales de este artículo incorporen con las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones generadas para dar respuesta a las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Artículo 10 del RSEIA. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. En base a la respuesta N°137 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar los antecedentes incluyendo medidas tendientes a impedir la interacción contaminante entre aguas pluviales y residuos almacenados tanto en la bodega de residuos peligrosos como la de sustancias peligrosas, incluyendo detalle respecto a la materialidad de techumbres, canaletas y otros, y haciendo mención de procedimientos protocolares a seguir en caso de suscitarse alguna contingencia y emergencia asociada.
- 5.2. En relación con la respuesta N°134 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar el punto 3.8 del Anexo G de la Adenda, respecto a la forma de manejo y lugar de disposición final del RIL en caso de contingencia o emergencia a raíz de una falla en el sistema de recirculación de la planta de tratamiento de agua de proceso.
- 5.3. Respecto a lo indicado en el punto N°142 de la Adenda, se solicita corregir los números indicados en la tabla “teléfonos de emergencia” del punto 2 del Anexo G de la Adenda “Plan de Contingencias y Emergencias”, ya que según indica la I. Municipalidad de Maipú en su Oficio N°03822/2024 de 11 de septiembre de 2024, los números indicados en ella no corresponden a la Dirección de Riesgo, Desastres y Emergencias de la municipalidad.
- 5.4. Respecto a lo indicado en el punto N°143 de la Adenda, se solicita ampliar el Anexo B3 “Red Húmeda” de la Adenda, mostrando los distanciamientos necesarios para cautelar la seguridad de la población y actividades, y señalando a qué tanque de almacenamiento corresponde el área demarcada.
- 5.5. Se solicita al Titular incluir en el punto 2 del Anexo G “Plan de Contingencias y Emergencias” de la Adenda, los teléfonos del Departamento de Emergencia de la Municipalidad de San Bernardo.

6. Ficha resumen para cada fase del Proyecto o actividad

- 6.1 En consideración a lo declarado en el Anexo O “Ficha Resumen” de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (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:
 - Descripción del Proyecto
 - Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la ley que dan origen a la necesidad de efectuar un estudio de impacto ambiental.
 - Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
 - Compromisos Ambientales Voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato, deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

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	
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	

2. Partes, Obras y Acciones

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<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>	
<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</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/2163391196>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

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	
Cierre	
Total	

4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

[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]

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. 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].	
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].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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]

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]

7. Productos generados y Actividades de 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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

9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA

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	[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 población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA

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]
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]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA

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	[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 poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[<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 D.S. N° 40/2012 del MMA

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 Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[<i>Antecedentes</i>]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[<i>Antecedentes</i>]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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 Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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.

11. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
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.]

12. Compromisos Ambientales Voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

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.]

7. Compatibilidad territorial del Proyecto

- 7.1. De acuerdo con la observación efectuada en el Ord. N°492 de fecha 22.02.2024 de SEREMI MINVU, se adjunta CIP vigente. Sin embargo, se reitera la solicitud de aclarar la superficie afecta a utilidad pública presentada ya que se presenta una inconsistencia del CIP y la ADENDA, con el plano “RES 50 15 06 2022 | Municipalidad de Maipú.pdf”, por lo tanto, se solicita aclarar.
- 7.2. En relación con la respuesta N°163 de la Adenda y el Anexo B.2 “Proyecto H2” de la Adenda, se solicita ampliar la información incorporando las superficies de la Tabla 10- 1 “AREA DEL PREDIO CON AFECTACIÓN PÚBLICA” en los archivos de extensión kmz, dwg y pdf presentados en el Anexo B.2 de la Adenda.
- 7.3. Respecto a la respuesta N°161 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar el Anexo B.2 de la Adenda incluyendo las vías circundantes al Proyecto y las superficies afectas a utilidad pública según los instrumentos de planificación territorial.

8. Compromisos Voluntarios

- 8.1. Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios_CAV-5 (Medidas de Prevención Vial) y CAV-6 (Medidas Complementarias en la Movilidad dentro del A. de I. del Proyecto): valorando los compromisos adquiridos se solicita ampliar su descripción incorporando la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

actividad de elaborar y remitir informes semestrales sobre la evolución de la implementación de las medidas durante toda la fase de construcción y los primeros 3 años de la fase de operación. Dichos informes deben ser remitidos a la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS (Sub-Departamento de Medio Ambiente y Territorio).

- 8.2. Se solicita al Titular describir las características y ubicación de los estacionamientos de carga eléctricas que menciona en la respuesta N°160 de la Adenda y se sugiere considerarlos como Compromiso Ambiental Voluntario.
- 8.3. Se solicita realizar un monitoreo de las emisiones odoríferas, antes del año de operación del proyecto y considerando que la Planta Maipú, se encuentre a plena capacidad, lo mismo que las plantas: PTAS y la PRILes. Este monitoreo deberá considerar, para la evaluación de los olores, la normativa NCh 3386:2015 para muestreo estático Olfatómico (fuentes puntuales, de área y volumen) y la normativa de cuantificación de concentración de olor (en OUE/m³), NCh 3190.Of2010, mediante olfatometría dinámica y realizar una modelación ambiental de estas mediciones con un modelo adecuado y de acuerdo con la magnitud de las emisiones determinadas. En todo caso deberá considerar el cumplimiento de una normativa internacional, según corresponda, para efectos de determinar los impactos de estas emisiones en los receptores.
- 8.4. Se solicita al Titular complementar las medidas presentadas en respuesta N°167 de la Adenda según lo siguiente:
 - a) Complementar con demarcación de solera color amarillo en los tramos de vía donde se proyecte la instalación de señales verticales de prohibición de estacionamiento y detención y, a 10 metros aprox. de cada solera de las intersecciones.
 - b) Presentar mejoras adicionales de señalización vial en las intersecciones de Santa Marta y Puerta del Viento con Camino a Lonquén y tramo de vía de Camino a Lonquén entre Santa Marta y Puerta del Viento.

9. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

- 9.1. En base a la respuesta N°175 de la Adenda el Titular describe el proceder implicado en la gestión de residuos sólidos catalogados como escombros, sin embargo, no se refiere a lo solicitado respecto a que ellos no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por lixiviación o lavado de suelo en el sitio de su disposición final, por tanto, se reitera la solicitud de manifestar conocimiento de lo anterior y explicitar un compromiso al respecto, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 9.2. Respecto a la respuesta N°192 de la Adenda, dado que el Titular indica que utilizará el mismo acceso actual, se solicita presentar la documentación que acredite que el acceso actual se encuentra regularizado, y de no contar con ello, deberá proceder a la pertinente Regularización ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>

9.3. Por otra parte, la planimetría adjunta en el Anexo B.2 de la Adenda (formato dwg) no grafica ni acota las afectaciones de las vías Camino a Lonquén, Tres Poniente, Judea y Armando Concha Bascañán según los antecedentes emanados del CIP. Por último y en concordancia con el CIP, se solicita adjuntar cuadro que detalle el cumplimiento de normas urbanísticas de la nueva propuesta, aun cuando se indique que no existirá aumento de la superficie propuesta, ya que se consideran nuevas obras dentro del proyecto.

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

JMM/RTA

Distribución:

CC:

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

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163391196>