

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Centro de Distribución Autoportante y Nuevo Centro de Distribución de Congelados"

Nombre del Titular : Empresas Carozzi S.A.
Nombre del Representante Legal : Carlos Alberto Hormaechea Marín
Representante Legal : Fernando José Estebanez Jequier
Dirección : Camino Longitudinal Sur 5201, San Bernardo, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Ampliación Centro de Distribución Autoportante y Nuevo Centro de Distribución de Congelados**", 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 Centro de Distribución Autoportante y Nuevo Centro de Distribución de Congelados**", la que deberá entregarse hasta el 05 de junio de 2026.

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/2168428335>

1. Descripción de proyecto

Se informa al Titular que las respuestas al ICSARA Complementario deben ser autocontenidas y presentadas dentro del mismo documento de la Adenda Complementaria, sin recurrir a referencias a capítulos o anexos de la Adenda o la propia Adenda Complementaria. Esto implica que cada respuesta debe incluir toda la información necesaria para su comprensión, sin redirigir al lector a otras partes del documento. Además, se solicita que el lenguaje utilizado sea claro, directo y accesible, con el fin de facilitar su entendimiento por parte de todo tipo de público.

En línea con lo anterior, se solicita al Titular que, en las respuestas al ICSARA Complementario, evite el uso de siglas sin su correspondiente descripción. Cada sigla debe ir acompañada de su significado completo entre paréntesis cada vez que se mencione. En el caso de siglas en inglés, se deberá incorporar también su traducción al español. Lo anterior, a fin de asegurar una adecuada claridad y comprensión del documento, pues es un documento público.

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, siguiendo el siguiente formato:

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Etapa constructiva 1 Etapa constructiva 2
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa constructiva 1 Etapa constructiva 2
Fecha estimada de término	Etapa constructiva 1 Etapa constructiva 2
Parte, obra o acción que establece el término	Etapa constructiva 1 Etapa constructiva 2
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	

Superficies del proyecto

1.2 Con relación a la respuesta 1.2 de la Adenda, se reitera al titular informar superficie total del terreno donde se emplaza el proyecto original, toda vez la superficie informada corresponde a la superficie construida (temporal y permanente) de la modificación del proyecto original. Se recuerda al titular que el proyecto en evaluación es una “Modificación de proyecto con RCA”, de acuerdo con el art. 2 letra g) del RSEIA, por tanto, las modificaciones del presente proyecto se suman a lo originalmente aprobado.

Partes y obras del proyecto

1.3 Con relación a la respuesta 1.8 de la Adenda, se reitera al titular incorporar un plano que detalle la conexión a los servicios de agua potable y alcantarillado, toda vez si bien el titular indica que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

en el Anexo 1.1 de la Adenda se adjunta esta información, el archivo “KMZ detalle del proyecto” contiene únicamente la ubicación de los empalmes a la matriz de agua potable y a un dren —presumiblemente asociado a la descarga de aguas lluvias—, sin incluir el trazado de las tuberías desde las nuevas instalaciones proyectadas hasta dichos puntos. En consecuencia, se solicita incorporar dicha información (en kmz y plano), a fin de evaluar el recorrido de las excavaciones y las eventuales interferencias con cauces presentes en el área de influencia del proyecto.

1.4 En las Tablas 7 y 8 de la respuesta al 1.8 de la Adenda, se muestran las coordenadas de los puntos de conexión de servicios básicos para el CD Autoportante y el CD Congelados. En ellas se indica que el edificio autoportante no contemplaría conexión a agua potable ni a alcantarillado; sin embargo, en el Anexo 1.1 de la Adenda se identifica una tubería que conecta dicho edificio con un dren. En virtud de lo anterior, se solicita aclarar si el dren informado para el CD Autoportante corresponde a una conexión asociada al sistema de alcantarillado o si cumple una finalidad distinta —por ejemplo, evacuación de aguas lluvias—. Asimismo, se requiere incorporar en los planos las conexiones y el trazado de las tuberías de agua potable y alcantarillado, proyectándolas desde los edificios hasta sus respectivos empalmes, diferenciando expresamente aquellas correspondientes a agua potable, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias.

1.5 En la respuesta 1.10 letra b) de la Adenda, relativo a partes y obras temporales y permanentes (puntos 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1 y 1.7.2 de la DIA), se solicita lo siguiente:

a) El titular señala haber complementado y precisado la ubicación del área de lavado de canoas mixer y del área de lavado de ruedas. No obstante, en el capítulo actualizado dichas áreas no han sido incorporadas en las figuras correspondientes ni en los planos contenidos en el Anexo 1.1 de la Adenda. Se solicita corregir y actualizar.

b) Con relación a la ubicación de las bodegas de Respel y Suspel, se indica que éstas se emplazarían en el área de Punto Verde actualmente existente. Al respecto, se solicita detallar la ubicación de dicha área y de las bodegas señaladas, toda vez esta no se especifica en los antecedentes de la Adenda.

1.6 Revisada la respuesta 1.11 de la Adenda, sobre las partes y obras temporales y permanentes del proyecto, se solicita al titular consolidar y actualizar la Tabla 10 de la Adenda (Tabla resumen de partes y obras del Proyecto), considerando lo siguiente:

a) Incorporar los grupos electrógenos descritos en la respuesta 1.9 de la Adenda, presentado plano y kmz actualizado.

b) Incorporar todas las instalaciones referidas en la respuesta 1.10 de la Adenda. Además, se solicita presentar un plano y kmz actualizado, que detalle las estructuras que conformarán los sistemas de lavado e infiltración de aguas y de residuos líquidos provenientes tanto de las bodegas de Respel y Suspel como de las áreas de lavado de canoas mixer y de ruedas.

1.7 Con relación a la cartografía, planos y kmz presentados en el Anexo 1.1 de la Adenda, se solicita actualizar los archivos de acuerdo con los antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario.

Aguas lluvias

Revisada la respuesta 1.13 de la Adenda, se solicita aclarar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

- 1.8 Con relación a la respuesta 1.13 letra a) de la Adenda, se reitera al titular confirmar si ambas edificaciones cuentan con sistemas de saneamiento de aguas lluvias e incorporar dichos sistemas en los archivos cartográficos requeridos, toda vez revisado el Anexo 1 de la Adenda (citado en la respuesta de la Adenda), no ha sido posible verificar la presentación del archivo en formato Google Earth ni de la cartografía asociada al sistema de saneamiento de aguas lluvias (recolección y disposición final), en relación con la red hídrica del área del proyecto y todas sus componentes. En efecto, en dicho Anexo se observa únicamente un trazado que se extiende desde el edificio CD Autoportante hasta un punto identificado como dren, sin que se individualicen las estructuras de evacuación de aguas lluvias correspondientes al Edificio CD Congelados.
- 1.9 Revisada la respuesta 1.13 letra b) de la Adenda, el titular informa que: *“La cuantificación del área total a impermeabilizar, su relación con la superficie predial y con las áreas actualmente impermeabilizadas, será presentada en el cuadro técnico correspondiente”*, no encontrándose el número de dicho cuadro ni su ubicación dentro los antecedentes presentados. Al respecto, se reitera al titular precisar y clarificar lo solicitado, a saber: *“Informar cuál es el área total que se proyecta impermeabilizar respecto a la superficie predial total y a las zonas ya impermeabilizadas. El titular debe garantizar que no se generarán mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de la construcción de áreas impermeables que los producidos en la situación base sin proyecto. Al respecto, deberá adjuntar una caracterización pluviométrica junto a un estudio de infiltración del suelo, toda vez que este aspecto se trata de un requisito técnico relevante para confirmar la factibilidad de la solución propuesta”*.
- 1.10 Se solicita al titular justificar técnicamente y presentar los antecedentes que respalden lo señalado en la respuesta 1.13 letra b) de la Adenda, a saber: *“el titular garantiza que la ejecución del proyecto no generará aumento de los caudales de escurrimiento”*, esto considerando que las obras proyectadas incorporan 12.478 m² de superficies impermeabilizadas. A mayor abundamiento, el Anexo 1.3 de la Adenda “Memoria Aguas Lluvias” presenta celdas sin información (relevante para la adecuada determinación de los niveles de escorrentía en el área del proyecto), así como para la definición de las medidas apropiadas de evacuación de aguas lluvias. Se solicita aclarar y corregir, de corresponder.
- 1.11 Revisada la respuesta 1.13 Letra c) de la Adenda, el titular señala que las aguas lluvias serán gestionadas mediante un dren de 40 m de longitud; sin embargo, en el Anexo 1.1 de la Adenda se presenta un trazado de 168 m, lo que evidencia una inconsistencia en la información proporcionada. En consecuencia, se solicita aclarar el contenido del plano presentado. Adicionalmente, se reitera la presentación de antecedentes relativos al proceso de infiltración en el área de estudio, los cuales no han sido aportados, por lo que se solicita su incorporación.
- 1.12 Revisada la respuesta 1.13 Letra d) de la Adenda y, específicamente, el programa de mantenimiento permanente del sistema de aguas lluvias contenido en el Anexo 1.2 de la Adenda, se solicita incorporar acciones específicas relativas al mantenimiento de drenes y de las obras de conducción de aguas lluvias, toda vez que las medidas actualmente consideradas se refieren únicamente a la mantención de techumbres y canaletas de bajadas de aguas. Asimismo, se solicita confirmar si las acciones detalladas en dicho Anexo consideran las obras asociadas tanto al CD Autoportante como al CD Congelados, dado que esta información no se encuentra claramente identificada.
- 1.13 Revisada la respuesta 1.13 Letra g) y el Anexo 1.3 de la Adenda, se observa que la planilla no incorpora información relativa a las tasas de infiltración del suelo ni datos asociados a eventos de precipitación máxima registrados, antecedentes indispensables para el adecuado dimensionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias. Adicionalmente, la planilla no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

incluye valores calculados de caudales, lo que se evidencia en las columnas D a F de la hoja denominada “Cálculo_caudales”. En virtud de lo anterior, se solicita complementar la memoria presentada con información verificable que permita determinar con certeza que la solución propuesta es suficiente para evacuar las aguas precipitadas y prevenir la ocurrencia de encharcamientos e inundaciones en el área como consecuencia de la ejecución de las obras proyectadas.

Suministro hídrico

1.14 Revisada la respuesta 1.16 letra a y b) de la Adenda, se reitera al titular aclarar la cantidad total de agua requerida durante las fases de construcción y operación del proyecto, toda vez en la Tabla 14 de la Adenda se informa únicamente el consumo mensual, sin precisar el volumen requerido para cada una de las actividades evaluadas. Asimismo, se reitera incorporar el detalle del procedimiento aritmético utilizado para la determinación de los consumos informados, incluyendo las consideraciones y supuestos adoptados, por cuanto la información presentada no permite verificar ni reproducir los cálculos efectuados.

Téngase presente que, a modo de ejemplo, en la estimación del consumo doméstico del CD Congelados durante la fase de construcción, se indica un consumo diario de 18 m³. Por su parte, conforme a la Tabla 14 de la Adenda, el período total de dicha actividad corresponde a 15 meses. De ello se desprende que el consumo mensual esperado sería equivalente a 540 m³/mes; sin embargo, en la referida tabla se consigna un consumo estimado de 432 m³/mes. Considerando esta subestimación observada, se solicita corroborar la información contenida en la Tabla 14 de la Adenda e incorporar los fundamentos técnicos y metodológicos que sustenten los cálculos realizados para el recurso hídrico.

1.15 En la respuesta 2.1 de la Adenda el titular declara que utilizará bischofita en caminos internos no pavimentados. Al respecto, se solicita aclarar la modalidad de gestión de dicho producto, considerando su dosificación, modo y frecuencia de aplicación, medidas de protección ambiental, y la cantidad de agua requerida durante el proceso, incorporando, de corresponder, en la actualización del cálculo de suministro hídrico requerido en la observación precedente.

1.16 Se solicita al Titular actualizar la información presentada en la Tabla 16 de la Adenda (suministros en la fase de construcción y operación), considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario. Al respecto, se solicita incluir en esta tabla resumen el suministro hídrico requerido solicitado en las observaciones precedentes. El formato de Tabla sugerido es el siguiente:

Fase	Actividad	Tipo de suministro	Cantidad Ton, m3, L/ día, mes	Almacenamiento	Fuente de abastecimiento	Acreditación de la fuente de abastecimiento
Construcción	1					
	2					
	3					
Operación	1					
	2					
	3					
	4					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

	TOTAL					
--	-------	--	--	--	--	--

Residuos Líquidos

- 1.17 Con relación a la respuesta 1.24 de la Adenda y el Anexo 1.6 de la Adenda (RESOLUCIÓN EXENTA N°:2313424099/2023 del MINSAL, que autoriza un caudal de tratamiento de 83,33 m³/h y la respuesta 11.2 de la Adenda, en donde el titular declara que: “...dicha Planta de Tratamiento cuenta con capacidad ociosa para recepcionar las aguas servidas generadas por el presente Proyecto, por lo que no considera ningún tipo de intervención del sistema actual”, se solicita al titular presentar un balance que demuestre que la planta, considerando el caudal evaluado y aprobado ambientalmente, cuenta aún con capacidad para absorber el caudal generado en la fase de operación del proyecto en evaluación (3 m³/día). Para ello, deberá indicar, al menos, la capacidad aprobada (RCA N°202213001383/2022 de la COEVA RM, PAS 139), la capacidad de la resolución que autoriza y el caudal total actualmente tratado en la planta, considerando la totalidad de los residuos líquidos tratados (no sólo los residuos domiciliarios de 86 operarios), pues la planta está autorizada para tratar residuos líquidos industriales y domésticos.
- 1.18 En relación con la pregunta 1.24, letra d) del ICSARA, se solicita al titular confirmar si el sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos experimentará modificaciones, considerando el incremento en el volumen de residuos derivado de las obras proyectadas. En caso de contemplarse modificaciones, y, de corresponder, deberán presentarse los antecedentes del respectivo acto o documento que autorice el funcionamiento del sistema de tratamiento de residuos líquidos en su condición modificada.
- 1.19 Con relación a las observaciones precedentes sobre emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos y sustancias peligrosas generados por el proyecto, se solicita al Titular incorporar y actualizar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA Complementario.

Geoinformación

- 1.20 Con relación a la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto presentada en la Adenda, se solicita rectificar lo siguiente:

Nombre de la capa	Observación
CRZ0106_Obras	"E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist

Con relación a los archivos de geoinformación a presentar, se solicita al Titular actualizar con la información consolidada del Anexo Capítulo 1 de la Adenda (actualizado). Al respecto, se solicita considerar los criterios del “MANUAL PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL” (SEA, 2025), disponible en el siguiente link:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/Manual_Geoinformacion%20en%20el%20SEIA.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Otras aclaraciones de la descripción de proyecto

- 1.21 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar una versión actualización del Capítulo 1 actualizado de la Adenda, Descripción de proyecto, el cual corrija las aclaraciones del presente documento.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

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

Con relación a la respuesta 2.1 de la Adenda y al Anexo 5 de la Adenda, Estimación Emisiones y GEI, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto (acciones del proyecto) y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

- 2.1. Se solicita al titular que las respuestas de este apartado (DS N° 31/2016 del MMA) sean autocontenidas, auto explicativas y desarrolladas en el documento Adenda, sin perjuicio de que, además, deba corregir y actualizar en los ítems que corresponda del Anexo 5 de la Adenda (Estudio Emisiones).
- 2.2. Revisada la respuesta 2.1 letra a) de la Adenda, se reitera al titular rectificar el cronograma general del proyecto presentado en la Tabla 1 del Anexo 5 de la Adenda, el cual señala el inicio de las actividades de la fase de construcción en el mes 10 del año 1, debiendo ajustarse para considerar su inicio en el mes 1 del primer año. Se indica al titular que las emisiones deben ser estimadas sobre una base anual (año cronológico: 12 meses corridos) de acuerdo con la programación para la realización de las distintas actividades del proyecto, en toneladas por año cronológico.
- 2.3. Con relación a la Tabla 1 del Anexo 5 de la Adenda, se solicita ampliar la presentación y justificar técnicamente la modificación del cronograma general del proyecto, toda vez que en la DIA se indicaba la ejecución de la construcción del “CD Congelados” en el año 1 y la “Ampliación CD Autoportante” en el año 3, mientras que en la Adenda dichas construcciones han sido invertidas. Se solicita fundamentar las razones de este cambio, indicando pormenorizadamente las implicancias en la estimación de emisiones.
- 2.4. Revisado el punto 2.4.2.2 del Anexo 5 de la Adenda, se solicita al titular rectificar el rendimiento de 130 [m³/h] presentado para la excavadora. Lo anterior, debido a que el valor presentado por el titular no corresponde al peor escenario de estimación de emisiones. Al respecto, y a fin de no subestimar emisiones del proyecto y evaluar correctamente el cumplimiento normativo, se recomienda utilizar el valor establecido en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020”, que es de 54,27 [m³/h].
- 2.5. Revisada la respuesta 2.1 letra e) de la Adenda, se reitera al titular ampliar la presentación y presentar la cubicación del área excavada, además de un archivo en formato kmz que presente la superficie a realizar la excavación, a fin de justificar los valores presentados en las Tablas 12 y 13 del anexo 5 de la Adenda. Además, con relación a la cubicación del material a remover, en la respuesta 1.20 de la Adenda, el titular menciona que removerá 45.500 m³ de material desde el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

“cerro artificial”. Se solicita aclarar si este volumen está considerado en el estudio de emisiones de la Adenda e incluir, de corresponder.

- 2.6. Revisada la respuesta 2.1 letra g) de la Adenda, se reitera al titular señalar si se requerirá material de relleno como áridos, bajo el contexto de la existencia de relleno artificial, lo anterior para incluir estas emisiones al Inventario Total.
- 2.7. Revisado el punto 2.4.8.2 del Anexo 5 de la Adenda, se solicita al titular rectificar las horas de uso del grupo electrógeno presentadas, toda vez la evaluación de emisiones se realiza sobre la base de un año cronológico (12 meses corridos). En este sentido no corresponde que el inicio de las emisiones de esta fuente se considere solo 3 meses para el primer año.
- 2.8. Revisada la respuesta 2.1 letra s) de la Adenda, se reitera al titular ampliar la presentación del Anexo 5 de la Adenda, presentando el detalle de todo material transportado en cada fase del proyecto, incluyendo insumos, materia prima, residuos, vehículos livianos de supervisión, tolva etc.).

Al respecto, deberá presentar por cada ruta diferenciada, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas. La presentación deberá ser siguiendo el formato de la tabla adjunta en esta observación. Además, deberá incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, y determinar la cantidad de viajes como se explica a continuación:

- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
- De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
- Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Formato a presentar:

Ruta Origen destino	Distancia (km)	Tipo de material a transportar	Volumen (m ³)	Densidad (ton/m ³)	Peso (ton)	Tipo de Camión	Capacidad (m ³)	Capacidad (ton)	Viajes (ida y vuelta)

- 2.9. Revisada la respuesta 2.1 letra t) de la Adenda, se reitera al titular rectificar el Anexo 5 de la Adenda, eliminando el porcentaje de abatimiento de 65% para las actividades de escarpe, excavación, erosión de material en pilas y transferencia de material, asociado a la instalación de mallas y humectación en los frentes de trabajo. Lo anterior, se solicita ya que la asignación de un 65% de abatimiento carece de sustento técnico que permita acreditar que dicho porcentaje corresponde a una evaluación bajo la condición ambiental más desfavorable, en línea con lo establecido en el RSEIA, ya que al sobreestimar porcentajes de abatimiento conlleva a una subestimación de emisiones del proyecto. Por otro lado, tampoco se cuenta con una justificación técnica de la aplicabilidad en las condiciones específicas del proyecto. Asimismo, se aclara que la referencia a proyectos aprobados ambientalmente no constituye un antecedente suficiente para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

validar la aplicabilidad de esta medida de abatimiento, ya que cada evaluación se realiza en función de las características particulares de cada proyecto.

- 2.10. Revisado el punto 2.4.10 del Anexo 5 de la Adenda (Transporte de Vehículos por Caminos No Pavimentados), se solicita al titular ampliar la presentación y considerar las emisiones asociadas al transporte de material de movimientos de tierra hacia el sitio de disposición Lepanto, mencionado en la Tabla 60 y Tabla 61 del citado documento. Al respecto, el titular deberá considerar tanto los caminos de acceso como los trayectos interiores hasta las zonas de descarga y volteo de material. Para lo anterior, deberá considerar una longitud total de 1,49 km de caminos no pavimentados, equivalente a 2,98 km en recorrido ida y vuelta.
- 2.11. Se solicita ampliar la presentación del Anexo 5 de la Adenda, incluyendo un Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados interiores del proyecto mediante supresor de polvo, donde se justifique el abatimiento mínimo de las emisiones en un 80%. Para considerar el Porcentaje de abatimiento presentado, el titular deberá entregar un detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar su buena mantención. Este programa deberá incluir un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.
- 2.12. Considerando las observaciones precedentes, se solicita al titular ampliar la presentación y adjuntar un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases (Anexo 5 de la Adenda actualizado), que incorpore las observaciones antes señaladas y que considere la peor condición de evaluación ambiental. 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, más 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.

General

- 2.13. Con relación a la respuesta 2.8 letra g) de la Adenda y en el capítulo 3 actualizado de la Adenda (Tabla DFL N°850/1997 MOP), el titular indica que en caso de ser necesario dará cumplimiento con el D.S. N°18/1993 MOP. Al respecto, considerando el tipo de proyecto y las acciones de recepción y despacho, se solicita que el titular amplíe información sobre la carga generada en la fase de operación (ingreso y egreso aproximado), anexando para el efecto Memoria de Cálculo y tablas en [ton/Año]. De acuerdo con esto, y, de calificar, deberá hacer mención y dar cumplimiento a dicha normativa, actualizando el Capítulo 3 (actualización Adenda).
- 2.14. Con relación a las fichas de normativa aplicable presentadas en el Capítulo 3 actualizado de la Adenda (Anexo Capítulos Actualizados de la Adenda), se solicita al Titular presentar una versión actualizada (de acuerdo con el formato del punto **6.11 del presente ICSARA Complementario**), considerando las observaciones realizadas en el presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°132

- 3.1. Con relación al PAS 132, se solicita tener presente lo indicado por el CMN en el Ord. N° 2106 del 23/04/2026, a saber:

“(…)

El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) indica que se deberán remitir los resultados de las caracterizaciones subsuperficiales en la siguiente Adenda. Según los resultados que se obtengan, tanto de la caracterización arqueológica solicitada en el presente pronunciamiento y de la caracterización arqueológica que se encuentra en ejecución, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo durante la presente evaluación ambiental todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). (…)”

Al respecto, y de corresponder, se solicita considerar la “Guía trámite PAS del artículo 132 del Reglamento del SEIA: Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico” (SEA, 2018).

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

- 3.2. Revisada la respuesta 3.5 letra f) de la Adenda, se solicita incorporar la gráfica explicativa solicitada respecto de las características del receptáculo para el control de derrames, la cual no ha sido incluida en la respuesta del titular.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°160

- 3.3. Con relación a la respuesta 3.7 de la Adenda, y considerando la observación 10.1 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular justificar la NO pertinencia de presentar los antecedentes formales y técnicos establecidos en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.

Pronunciamiento Artículo N° 161

- 3.4. Revisada la respuesta 3.6 y Anexo “Capítulos actualizados” de la Adenda, específicamente el archivo “CRZ0106_Cap 4 Permisos Ambientales Sectoriales_Rev MR 24.06.25 I_30.03.2026”, en lo que refiere al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del RSEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, dicha calificación técnica se vincula con los riesgos que el funcionamiento, se presentan las siguientes observaciones:

a) Con respecto al uso de amoníaco como refrigerante en el Nuevo Centro de Distribución de Congelados, el titular entrega una respuesta parcial sobre el almacenamiento del amoníaco. Faltando indicar cantidad de estanques de amoníaco y su capacidad. Al respecto, deberá precisar cuántos estanques de amoníaco y su capacidad (ton o m³) contará el Nuevo Centro de Distribución de Congelados. Lo anterior, debido a que es un criterio de calificación para el almacenamiento de sustancias peligrosas en estanques, dicho criterio se encuentra contenido en la Resolución Exenta N°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

115 de fecha 29/01/2026 Aprueba Criterios Técnicos para la Emisión de la Calificación de Actividades Productivas e Infraestructura por las Seremis de Salud del País. Deja sin efecto la Circular B32/04 de fecha 02/04/2020 del MINSAL.

b) Existe una diferencia en el flujo vehicular informado en la Adenda Tabla 27 de la Adenda (respuesta 1.32 de la Adenda; Resumen de flujo vehicular inducido por el proyecto), donde declara un flujo Operación (flujo total) de **69 viajes/día** (camiones de 20 t) y entre lo señalado en la respuesta 3.6 literal b) de la Adenda, el titular informa **55 viajes/día** (camiones de 20 t). Al respecto, se aclara al titular que cuando se considera flujo vehicular (ida y vuelta) el resultado es un número par. Además, deberá precisar cuál es el flujo vehicular definitivo que contará dicho proyecto, debiendo declarar información consecuente en las diferentes respuestas de la Adenda (incluido el estudio de movilidad).

PAS DE COMPETENCIA DGA

- 3.5. Respecto de la respuesta 3.9 de la Adenda, se reitera confirmar o descartar la existencia de obras proyectadas en el cauce ramal del Derivado Santa Filomena de Nos, toda vez que en el Anexo 1.1 de la Adenda se incorpora una tubería denominada “AALL”, la cual finaliza su recorrido en dicho cauce. Al respecto, se solicita indicar si se proyecta utilizar el referido cauce para el proyecto y detallar las obras previstas, con el objeto de determinar la eventual aplicabilidad del permiso ambiental sectorial asociado a la construcción de obras en cauces de competencia de la Dirección General de Aguas, conforme a los artículos 41 y 171 del Código de Aguas.

En función de lo anterior, y de corresponder, deberá adjuntar los anexos 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.

- 3.6. Con relación a las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario y a los PAS presentados en el Capítulo 4 de la Adenda, se solicita al titular actualizar la información y presentar un nuevo anexo que contenga una versión actualizada de los PAS solicitados y observados.

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

- 4.1. Se reitera al titular tener presente que para el análisis de descarte de impactos debe considerar lo indicado en el art. 11 ter) de la Ley 19.300, a saber: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes”* (énfasis agregado).

Dado lo anterior, la presentación de las emisiones del proyecto (atmosféricas, ruido, residuos, entre otras), deben considerar al menos los escenarios de “operación actual+fase de construcción” y “operación futura completa” (operación actual+operación CD Congelados+operación CD autoportante),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Área de Influencia Medio físico: Aire / Emisiones atmosféricas

- 4.2. Con relación al modelo de calidad de aire del Anexo 6 de la Adenda, y en atención a las observaciones referentes a la actualización del cálculo para la estimación de emisiones atmosféricas (observación 2.1-2.12 del presente ICSARA Complementario), se solicita actualizar la modelación presentada incorporando las observaciones del presente ICSARA Complementario, esto es, considerando que el proyecto en evaluación es una modificación de un proyecto que actualmente se encuentra en operación (modificación con RCA). Al respecto, se sugiere seguir 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).

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

- 4.3. Respecto de la respuesta 4.3 de la Adenda, se solicita al titular confirmar o descartar, mediante registro fotográfico u otros medios de verificación, la existencia del cauce ramal del Derivado Santa Filomena de Nos en el área de influencia del proyecto, toda vez que, de acuerdo con lo indicado por la DGA en su Ord. N° 500 del 14/04/2026, a saber: “...conforme a los antecedentes disponibles en este Servicio, dicho cauce se extiende de oriente a poniente al interior del complejo industrial, no habiendo sido incorporado en la Figura 8 presentada” en la Adenda.
- 4.4. Con relación a la observación precedente, se reitera al titular aclarar si existen obras, partes y/o acciones del proyecto que involucren a cauces de agua, ya sea descarga o aumento de descarga de RILes, obras de aducción o de descarga, entre otras que requieran ser evaluadas. Al respecto, y de corresponder, deberá:
- a) Caracterizar los RILes que serán descargados, tanto en composición, como en caudal, y tipo de descarga.
 - b) Describir las obras asociadas a la descarga y/o intervención del cauce.
 - c) Informar fecha en la cual se realizarán dichas obras.
 - d) Aclarar si existe algún tipo de monitoreo aguas arriba, en la descarga y aguas abajo, para medir variaciones en la calidad del agua.
 - d) Presentar medidas para evitar contaminar el/los cauces de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación.
- 4.5. En la respuesta 4.5 letra a) de la Adenda, el titular señala que adjuntará un plano de elevación (escala 1:500), que incluya nivel de terreno natural, profundidad máxima de excavación, perfil estratigráfico y nivel freático modelado; sin embargo, dicho plano no se advierte entre los antecedentes presentados. En consecuencia, se solicita su incorporación, indicando expresamente su ubicación dentro de la documentación acompañada.
- 4.6. Respecto de la respuesta 4.6 de la Adenda, relacionada a la extracción de recursos hídricos subterráneos para el abastecimiento del proyecto, se reitera al titular incorporar íntegramente la información requerida en el ICSARA, además de aclarar lo siguiente:

- a) Revisada la letra b) de la citada respuesta, no se indica el caudal máximo requerido para el proyecto en cada uno de los pozos señalados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

b) Se solicita confirmar o descartar si el Pozo N° 2 —identificado como no operativo— será utilizado, considerando que en la letra a) de la citada respuesta se indica que en el Anexo 1.9 de la Adenda se adjuntan los derechos de aprovechamiento de aguas desde los cuales se efectuará la extracción, incluyéndose dicho pozo entre los antecedentes acompañados.

c) Se solicita considerar lo indicado por la DGA en su Ord. N° 500 del 14/04/2026, para el pozo 2, a saber: *“se solicita corregir la información relativa a su inscripción en el Conservador de Bienes Raíces, la cual, conforme a antecedentes de este Servicio, corresponde al año 1997 y no a 1995”*.

d) Revisada la letra c) de la citada respuesta, el titular señala que se utilizará únicamente el Pozo N° 1 para abastecer el consumo máximo de operación; sin embargo, en la Tabla 72 de la Adenda declara que se incluyen los pozos N° 1 y N° 2. Asimismo, en esta tabla indica que ambos pozos poseen una capacidad total de 46 l/s, mientras que en la respuesta 4.6 letra b) de la Adenda se informan caudales individuales de 21,13 l/s y 16 l/s, respectivamente, los que suman 37,13 l/s y no 46 l/s.

e) En consecuencia, se solicita precisar los pozos que serán efectivamente utilizados en el proyecto y los volúmenes de extracción proyectados para cada uno de ellos, teniendo especial reserva en que se declare información consecuente en las diferentes respuestas de la Adenda. Además, se reitera al titular presentar un balance que detalle, pormenorizadamente, el caudal ambientalmente aprobado por las RCA previas (evaluado ambientalmente), el caudal que actualmente es utilizado por la planta (operación actual) y el caudal requerido para la construcción y operación del proyecto en evaluación. Téngase presente que, para descartar impactos, deberá al menos, presentar un análisis que refleje que el caudal ambientalmente evaluado en las RCA previas es superior al caudal actualmente utilizado (operación actual), de manera que este delta de caudal (ambientalmente evaluado) pueda absorber la demanda del proyecto en evaluación. Además, se solicita tener presente que el caudal ambientalmente evaluado en las RCA previas no necesariamente es el mismo caudal que le ha sido otorgado mediante derechos de agua.

Considerando las observaciones anteriores, se reitera presentar la siguiente tabla actualizada:

RCA	Pozo (1-2-3)	Caudal aprobado ambientalmente* (m3/día)	Caudal utilizado actualmente (m3/día)	Caudal adicional requerido (por el proyecto en evaluación) (m3/día)	Situación final (caudal) (aprobado+modificación; m3/día)

* El “Caudal aprobado” hace referencia al caudal ambientalmente evaluado y aprobado en las RCA previas (**no los derechos de agua**) y el “Caudal utilizado” se refiere al caudal que actualmente utiliza en su operación, que puede ser inferior al caudal aprobado.

Se reitera tener presente que, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Normas y Procedimientos para la Conservación y Protección de Recursos Hídricos (aprobado mediante Res. Ex. DGA N°4000/2023), *“Una autorización no ambiental o sectorial que permita extraer agua (como son los otorgamientos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas o regularizaciones en sede judicial), no exime al titular de un proyecto o actividad – que pretende hacer uso de ese recurso- de realizar la predicción y evaluación de todos los potenciales impactos vinculados con la actividad de extraer”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

En este sentido, la autorización sanitaria sectorial, no exime al titular de evaluar el impacto en el recurso hídrico producto del ejercicio de ese derecho de aprovechamiento (materia en consulta).

f) Con relación a la respuesta 4.6 letra d) de la Adenda, en donde se solicita aclarar si el proyecto pudiese afectar pozos de terceros, el titular indica que: *“El análisis hidrogeológico realizado para la RCA 049/2018 demuestra que, incluso considerando el escenario más desfavorable de extracción, el descenso del nivel freático proyectado es de solo 3 cm a 700 m de distancia, lo que no genera afectación sobre pozos de terceros ni sobre APR cercanos”*. Al respecto, se solicita analizar la pertinencia de dicha información y actualizar (de corresponder), toda vez dicho estudio data del año 2017 (9 años atrás).

g) Asimismo, en atención a que el proyecto en evaluación plantea vida útil indefinida, y el caudal de extracción fue aprobado ambientalmente en RCA 454/2012 y 49/2018 (vida útil de 40 y 30 años respectivamente), se reitera al titular ampliar la evaluación para cubrir todo el horizonte temporal, incluyendo en el análisis el impacto del cambio climático, conforme a la guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico (2023).

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.7. Con relación a lo presentado en la respuesta 4.17 de la Adenda, y lo complementado en el Estudio de Movilidad del Anexo 7 de la Adenda, se solicita aclarar los flujos presentados en la Tabla N°4 de este, toda vez se observa que la totalización de los flujos difiere de lo presentado en las Tablas N°3 y N°2 del citado Anexo.
- 4.8. Además, se solicita al titular corregir la estimación de los vehículos por hora, considerando la descripción como número entero, toda vez no existe la unidad de vehículo menor a 1. Dado lo anterior, se solicita evaluar el escenario más desfavorable considerando bajo lo indicado anteriormente que todos los vehículos a aportar en fase de construcción transitaran en el mismo horario. En el caso que correspondiese, se solicita rectificar los análisis presentados en base a lo indicado.
- 4.9. Con relación a la respuesta 4.17 letra f) de la Adenda, se solicita presentar el análisis de todos los escenarios evaluados de acuerdo con los periodos punta y/o periodos de análisis estipulados en el DSN°30/2017 del MINTRATEL, de acuerdo al uso del proyecto. Por consiguiente, se solicita complementar los resultados presentados.
- 4.10. Se reitera al titular que todo archivo complementario a los resultados presentados sea adjuntado como anexo al estudio vial del Anexo 7 de la Adenda. Para tales fines, se deberá incorporar, en la etapa de ADENDA, un estudio vial autocontenido con sus respectivos anexos digitales que respalden toda la información expuesta en dicha memoria.
- 4.11. Considerando las observaciones y aclaraciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar una versión actualizada del Anexo 7 de la Adenda, **Estudio de movilidad**.

Área de Influencia Patrimonio y arqueología

- 4.12. Con relación a la respuesta 4.19 de la Adenda, en donde el titular indica que: *“los trabajos de sondaje se encuentran en plena ejecución”*, se solicita al titular remitir los resultados de las caracterizaciones arqueológicas subsuperficiales en la siguiente Adenda.
- 4.13. En los antecedentes presentados en el Capítulo 1 actualizado de la Adenda, Descripción del proyecto, se entrega nueva información y detalles de la obra de Dren, la que se emplaza contigua al sector de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Ampliación CD Autoportante. Asimismo, en el Anexo 1.1 de la Adenda "KMZ Proyecto" se observa el trazado de obras eléctricas (sector Ampliación CD Autoportante) y Aguas Lluvias (cercano a sector Nuevo CD Congelados), las cuales no se encuentran detalladas en la descripción del proyecto. Al respecto, se solicita al titular aclarar si se considera la remoción de la sub-superficie para estas instalaciones, o si estas se emplazan en áreas que hayan sido previamente intervenidas con cierta profundidad.

En consideración de lo anterior y de que estas obras no fueron incluidas en las actividades de sondeo actualmente en ejecución -autorizadas mediante el Ord. CMN N° 1182-2026- se solicita al titular implementar una caracterización arqueológica, durante la presente evaluación, de los depósitos subsuperficiales de las áreas que se verán intervenidas, a través de la implementación de una red de pozos de sondeo separados a no más de 20 metros entre sí.

Al respecto, se solicita considerar lo indicado por el CMN en el Ord. N° 2106 del 23/04/2026, a saber:

“(…)

Se señala que la caracterización de las obras no contempladas inicialmente, y que se emplazan contiguas a la "Ampliación Centro de Distribución Autoportante", puede realizarse bajo el marco del permiso ya otorgado (Ord. CMN N°1182-2026), en consideración de los antecedentes arqueológicos del sector y de los resultados preliminares del sondeo remitido en la presente Adenda, donde ya se reporta presencia de material arqueológico subsuperficial, relacionados al sitio arqueológico Carozzi, identificado en el predio en el marco de proyectos anteriores.

En el caso de que sea necesario caracterizar el sector donde se observan obras de Aguas Lluvias, cercanas al "Nuevo Centro de Distribución de Congelados", un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

“(…)”

Al respecto, se solicita al titular seguir los lineamientos del documento “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico*” (SEA, 2024).

Plan de seguimiento de variables ambientales

- 4.14. Revisada la respuesta 4.21 de la Adenda, y de acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita tener presente que, en relación a PSVA 3 – Monitoreo Post Rescate y Relocalización de *Liolaemus lemniscatus*, el SAG RM en su Ord. N°2106 del 23/04/2026, indica que no otorgará el PAS 146, debido a que la especie: “... *se encuentra en categoría de conservación preocupación menor (LC), y que su densidad es baja en el área del proyecto según la caracterización de fauna, no se justifica el otorgamiento de este PAS*”.

De acuerdo con lo anterior, se reitera al Titular presentar un análisis sobre que variables ambientales le aplicaría realizar un Plan de seguimiento de variables ambientales. Ejemplos de variables ambientales son: ruido, calidad del aire, calidad del agua, y/o cualquier otra variable que sea medible, esto acorde a lo indicado en el art. 105 del RSEIA. Se hace presente al titular que las medidas de gestión no son variables ambientales. Además, y en línea con lo anterior, se hace presente al titular que los CAV adquiridos ya poseen un ítem de seguimiento, siendo obligatorio para el titular dar cumplimiento a los compromisos suscritos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Al respecto, y de corresponder, deberá actualizar la información de las fichas resumen del Capítulo 7 actualizado de la Adenda de acuerdo con el formato del punto 6.10 del presente ICSARA Complementario y de manera diferenciada para cada fase del proyecto.

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

- 4.15. En atención a las consultas que tienen relación con la actualización de la estimación de Emisiones Atmosféricas en este ICSARA Complementario y, además, revisada la respuesta 4.26 de la Adenda, donde se solicita actualizar el análisis de descarte del art. 5 del RSEIA considerando el artículo 11 ter) de la Ley 19.300, esto es, planteando la estimación de emisiones (atmosféricas, ruido, residuos, entre otras) de al menos los escenarios de operación actual+fase de construcción (etapa de mayor generación de emisiones) y operación futura completa (operación actual+operación CD Congelados+operación CD autoportante), el titular indica lo siguiente referente a las emisiones atmosféricas:

“(…)
para efectos de emisiones, se consideró la situación de construcción del proyecto, para luego considerar construcción más nueva operación y finalizar con la operación total del proyecto. En efecto de acuerdo al artículo 11 ter), las emisiones atmosféricas existentes ya fueron evaluados y compensadas.
(…)”

Dicho lo anterior, se reitera al titular presentar un análisis que considere el art. 11 ter) de la ley 19.300, a saber: *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes (subrayado agregado).*

Se solicita al titular tener presente que, conceptualmente, el análisis del art. 11 ter) de la Ley tiene un enfoque destinado a descartar impacto (suma del impacto, considerando que el proyecto es una modificación de un proyecto original), mientras que el inventario de emisiones y los PCE ya ejecutados, tienen relación con el cumplimiento normativo del DS 31/2016 del MMA (PPDA), por tanto, son análisis diferentes en el SEIA.

Dado 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).

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

- 4.16. Considerando las aclaraciones solicitadas en la observación 4.5 del presente ICSARA Complementario, relacionada al balance de agua subterránea a utilizar desde los pozos del proyecto, y en caso de que el caudal requerido sea superior al caudal aprobado en las RCA previas del proyecto, se reitera al titular evaluar la magnitud, duración y extensión del impacto considerando el escenario más conservador y la componente cambio climático. Al respecto, se reitera utilizar los lineamientos descritos en las guías: Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático en la Evaluación ambiental del Recurso Hídrico (SEA, 2023) y Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico (SEA, 2022).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

4.17. En atención a las observaciones sobre la componente hidrogeológica (aguas subterráneas) del presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis sobre si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, según lo establecido en el artículo 6 del RSEIA y la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:

- a. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- b. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- c. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
- d. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

4.18. Con relación a la respuesta 4.29 de la Adenda, y la aseveración sobre que: *“la disminución estimada de un 16,91% en la precipitación acumulada, así como la consecuente reducción de los niveles freáticos en el subsuelo del área del Proyecto, no constituyen efectos atribuibles a las obras, actividades o acciones del Proyecto”*, y considerando que se mantienen las observaciones sobre el balance de aguas subterráneas dadas las acciones del proyecto (Observación 4.5 del presente documento), se reitera al titular profundizar en el análisis de descarte del literal i) del artículo 6 del RSEIA, el cual tiene relación a *“Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas”*, esto considerando la pérdida de resiliencia declarada.

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

4.19. Con relación a la respuesta 4.38 de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada, debido a que los antecedentes acompañados no permiten verificar suficientemente algunos de los elementos requeridos en la observación. En particular, se solicita:

a) Incorporar la identificación y georreferenciación de los equipamientos, infraestructura y servicios básicos que no fueron incluidos en la cartografía presentada (Figura 23), especialmente establecimientos de salud, seguridad y emergencia, incluidos bomberos, indicando su ubicación y su relación con las rutas de transporte asociadas al Proyecto, si corresponde.

b) Incorporar la georreferenciación de sedes sociales, juntas de vecinos y otros lugares de reunión de los grupos humanos del área de influencia, lo anterior, ya que en el Anexo 12.1 de “Línea Base de Medio Humano” de la Adenda, en el acápite “Organizaciones Sociales”, el Titular indica que en el área de influencia existen siete juntas de vecinos activas. Asimismo, en la Tabla 4 de entrevistas realizadas y en las respuestas 4.12, 4.13, 4.22 y 4.36 de la Adenda, se reconoce la existencia de juntas de vecinos y actores locales del área de influencia, así como su participación en entrevistas, actividades comunitarias y mecanismos de seguimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

- 4.20. Con relación a la respuesta 4.39 de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada, aclarando si en las fases de construcción y operación se consideró el flujo vehicular del proyecto existente junto con el de la ampliación. Asimismo, se solicita indicar, para cada fase, el flujo total considerado y el aumento porcentual de los flujos del proyecto en evaluación. Lo anterior, para justificar fundadamente el descarte de afectación asociado a la letra b) del artículo 7 del RSEIA.
- 4.21. Con relación a la respuesta 4.40 de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada, aportando antecedentes suficientes para justificar de manera clara el acceso al transporte público desde y hacia el Proyecto, especialmente considerando la frecuencia de dicho servicio en el sector y la baja cantidad de estacionamientos exteriores, tal como lo señala la observación. En particular, se solicita:
- a) Complementar el análisis de movilidad peatonal, indicando de manera clara cómo se realizan los desplazamientos de trabajadores y usuarios entre el Proyecto y los puntos de acceso al transporte público, considerar el acápite 5.2.2. Medición de Tránsito Peadonal Anexo N°7 Actualización Estudio de Movilidad de la Adenda.
 - b) Complementar la información sobre los viajes necesarios para acceder al transporte público, considerando la localización del Proyecto, la distancia a paraderos u otros puntos de acceso y la baja cantidad estacionamientos exteriores.
 - c) En base a lo anterior, actualizar fundadamente el descarte de afectación sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento del artículo 7, letra b) del RSEIA.
- 4.22. Con relación a la respuesta 4.42 letra a) de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada, precisando cuáles de los equipamientos mostrados en la Figura 25 corresponden efectivamente a destinos habituales de la población del área de influencia, vinculados a educación, salud, comercio, transporte público y acceso a servicios. Asimismo, deberá indicar, para cada sector o grupo humano del área de influencia, los principales destinos de viaje, el medio de transporte utilizado, las rutas empleadas y los tiempos de desplazamiento aproximados, distinguiendo entre equipamientos ubicados dentro del área de influencia y aquellos que, estando fuera de ella, son igualmente utilizados por la población. Para lo anterior, se solicita presentar esta información en una tabla que indique, al menos, sector o grupo humano, destino habitual, tipo de equipamiento, ubicación, medio de transporte, ruta utilizada, tiempo aproximado de viaje y posible interacción con el Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se deberá complementar el análisis de movilidad de la población y explicar de manera clara por qué el Proyecto no generaría obstrucción, restricción a la conectividad ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento, de acuerdo con la letra b) del artículo 7 del RSEIA.
- 4.23. Con relación a la respuesta 4.43 de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada, ya que la Tabla 90 solo entrega una descripción general de los tramos de vía y no presenta de forma completa la tabla solicitada en la observación, asociando para cada tipo de carga o traslado del Proyecto (mano de obra, insumos, residuos, maquinaria y personal) la vía utilizada, las comunas por donde circula y la etapa del proyecto correspondiente. Asimismo, se solicita acompañar el respaldo en formato KMZ.
- 4.24. La observación 4.44 fue respondida en la Adenda a través del Anexo 7.1 y en general desarrolla los puntos a), b), c), d), e) y f). Sin embargo, se reitera al titular abordar la letra g) de la citada observación, toda vez no se encuentra respondida completamente. Al respecto, deberá presentar una tabla única que muestre el aumento de los tiempos de desplazamiento en hora punta mañana y tarde, para todos los modos de transporte solicitados y para las fases de construcción y operación del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Artículo 10) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.25. Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el análisis de descarte del Capítulo 2 actualizado de la Adenda, considerando los resultados en su totalidad y abordando la posible afectación y/o existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de las letras a), b) y c) del Art. 10 del RSEIA a causa de las partes, obras y acciones del proyecto. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

- 4.26. Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar una actualización del Capítulo 2 actualizado presentado en la Adenda, Antecedentes Art. 11 de la Ley 19.300, el cual contenga todas las observaciones y solicitudes del presente documento. Además, se solicita actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen del Capítulo 7 actualizado de la Adenda, de acuerdo con el formato del punto **6.9 del presente ICSARA Complementario**, de manera diferenciada para cada fase del proyecto.

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Revisada la información de la respuesta 5.2 de la Adenda, sobre los riesgos vinculados a cursos de agua y riesgos asociados a líneas de media tensión (asociados al CIP), se solicita al titular relacionarlos a las partes y obras del proyecto en evaluación y desarrollarlos de acuerdo con el formato de la **Tabla 6.8** del presente documento (incorporando medidas para todas las fases y abarcando cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia del proyecto por separado), agregándolo al Anexo 2 de la Adenda (actualizado).
- 5.2. Revisada la respuesta 5.5 de la Adenda, se solicita incorporar, entre las medidas asociadas a eventuales derrames de amoníaco, acciones destinadas a evitar su infiltración al suelo y a las aguas subterráneas.
- 5.3. Con relación a la respuesta 5.6 de la Adenda, se reitera al titular dar respuesta íntegra a lo requerido, toda vez que, si bien señala acoger lo solicitado e incorporar las aclaraciones en la versión actualizada, revisado dicho documento no se identifica el área hacia la cual se desviarán las aguas (descarga a cauces artificiales o naturales, infiltración, retención en estanques de acumulación, entre otros), ni se aportan antecedentes que acrediten la factibilidad de la medida.
- 5.4. Revisada la información de la respuesta 5.7 de la Adenda, se solicita al titular desarrollar el riesgo/contingencia a lavado de canoas camiones mixer y lavado de ruedas de acuerdo con el formato de la **Tabla 6.8** del presente documento (abarcando cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia del proyecto por separado), agregándolo al Anexo 2 de la Adenda (actualizado).
- 5.5. Con relación a la respuesta 5.10 de la Adenda, si bien el titular señala que ha incluido los contactos solicitados (Jefatura provincial de Vialidad del Maipo del MOP y DGA), dicha información no se pudo encontrar en el Plan de Contingencia y Emergencia de los Anexos 1.11 y 2 de la Adenda. Se solicita rectificar en el Anexo actualizado final.
- 5.6. Con relación al punto 6 del Anexo 2 y la respuesta 5.12 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información e incorporar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

- a) Con relación a la Tabla 2 (Incendio General o Escape de Gas) del citado anexo, se reitera especificar en la citada Tabla (Ítem Emplazamiento de las partes y obras) la parte, obra o acción asociada al riesgo, diferenciando si es parte del CD autoportante y/o CD Congelados.
- b) Con relación a la Tabla 2 (Incendio General o Escape de Gas) del citado anexo, se reitera indicar plazo, frecuencia y vías de comunicación con la autoridad para el reporte (ítem Oportunidad y vías de comunicación de la tabla).
- c) Con relación a la Tabla 3 (Derrame de sustancias y residuos peligrosos) del citado anexo, se solicita especificar en la citada Tabla (Ítem Emplazamiento de las partes y obras) la parte, obra o acción asociada al riesgo, diferenciando si es parte del CD autoportante y/o CD Congelados, considerando incorporar la información de las respuestas 5.3, 5.8 y 5.9 de la Adenda.
- d) Con relación a la Tabla 3 (Derrame de sustancias y residuos peligrosos) del citado anexo, se solicita indicar el plazo de comunicación a la SMA, en caso de activación del plan de emergencia (ítem Oportunidad y vías de comunicación de la tabla).

5.7. En relación con la respuesta 1.25 letra f) de la Adenda, el titular señala que *“En caso de lluvia, el foso impermeable receptor de las aguas de lavado será cubierto por una manga de HDPE, lo cual evitará el ingreso de aguas lluvias al contenedor. Esto aplicará tanto para el foso impermeable de lavado de ruedas como para el de lavado de canoas de camiones mixer.”* Al respecto, se solicita complementar el riesgo asociado a la ocurrencia de lluvias durante la fase de construcción e incorporar dicha medida en la Tabla 6 del Plan de contingencia del Anexo 2 de la Adenda.

5.8. Del análisis precedente, se solicita presentar una nueva versión actualizada del Anexo 2 de la Adenda, 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 documento (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 “Capítulos Actualizados”, específicamente en el Anexo “CRZ0106_Capítulo 7_Ficha Resumen_Rev0.pdf”, de la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, se solicita **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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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	
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].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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

Acciones del proyecto/ 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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	

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

[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].	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

[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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantenición 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantenición n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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	[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.]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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.	
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]
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 RSEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</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>[<i>Antecedentes</i>]</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>[<i>Antecedentes</i>]</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</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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]
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 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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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.	
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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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:	
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 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	[<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 monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico,	[<i>Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
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 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]

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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]	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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

[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]	
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
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 <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

6.11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
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)	<i>[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]</i>

*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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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 [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>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.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

	<i>fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

- 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 Políticas, Planes y Programas de desarrollo comunal

- 7.1. Revisada la respuesta 9.1 y 9.2 de la Adenda, relacionadas a la vinculación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, y en particular con el Plan de Desarrollo Comunal y el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC) de San Bernardo, se solicita al titular ampliar la información de la Tabla 98 de la Adenda y robustecer el análisis de como el proyecto se relaciona con los distintos instrumentos municipales.

8. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1. Con relación a los CIP presentados en el Anexo 1.10 de la Adenda, se solicita revisar con la DOM de la IM de San Bernardo, y actualizar, de corresponder, el CIP N° 998/2025 emitido por la citada entidad y correspondiente al archivo “CIP 5510-61 lote R” del anexo, toda vez se observa una inconsistencia entre la zonificación (Zona Rural) y el punto 5.1 (uso de suelo), el que indica que el predio se emplaza en zona ZUC y ZI1 (Zona Urbanizable condicionada y Zona Industrial exclusiva Molesta e Inofensiva).
- 8.2. Con relación a la respuesta 10.3 de la Adenda, el titular responde que: “*En Anexo 1 de la Adenda, se adjunta planimetría solicitada*”, se reitera la solicitud de presentar plano de ambos predios conforme



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

a los certificados de informaciones previas adjuntos al expediente de la Adenda, toda vez en el Anexo 1 de la Adenda sólo se presenta un plano de cierre perimetral de la instalación de faena y un plano planta instalación de faena tipo. Al respecto, el plano solicitado deberá indicar las zonas en las cuales se emplaza cada predio, la vialidad (en BNUP) que enfrentaría el proyecto con sus respectivos anchos entre líneas oficiales conforme a IPT, áreas de riesgo, protección, canales, servidumbres de tránsito con sus respectivos anchos de faja aclarando la conexión a BNUP de ambos predios, graficando también, las edificaciones existentes y proyectadas. Además, se reitera adjuntar esta información en un anexo individualizado, el cual contenga la información en formato kmz compatible con Google earth.

- 8.3. Con relación a las observaciones precedentes, se reitera al Titular **presentar un análisis escrito y descriptivo sobre la compatibilidad territorial** de cada una de sus partes, obras y acciones con los usos establecidos e identificados.

9. Modificación de proyecto

- 9.1. Con relación a la respuesta 11.1 de la Adenda y el Considerando 3.1. RCA N°454/2012. Tipología de proyecto, descrito en la Tabla 4 del Capítulo 1 de la DIA (actualizado en Adenda), se solicita al titular lo siguiente:

a) En la respuesta 1.15 de la Adenda, el titular declara que: *“El recinto industrial cuenta actualmente con una potencia instalada de 15 MW, de la cual se utiliza aproximadamente el 73% (11 MW), quedando un saldo disponible de 4 MW para nuevos requerimientos”*. Al respecto, se solicita aclarar si la potencia instalada declarada (15 MW) fue evaluada ambientalmente, indicando los considerando de las RCA del proyecto que están involucradas.

b) Considerando lo anterior, se solicita aclarar la potencia total instalada de la planta (situación final del complejo industrial en su totalidad), esto considerando la regularización de 1400 KVA y el nuevo transformador de 2500 KVA (total modificación: 3.900 KVA, considerado en la presente evaluación, adicional a lo aprobado ambientalmente).

c) Actualizar la Tabla 4 del Capítulo 1 actualizado en Adenda (modificación de proyecto con RCA; RCA N°454/2012), declarando la potencia total instalada del complejo y su modificación.

- 9.2. Se reitera aclarar si, considerando la observación 1.17 del presente ICSARA Complementario, el proyecto en evaluación (dada la generación de 3 m³/día de residuos líquidos), deberá considerar la modificación del proyecto “Cambio Tecnológico del Sistema de Tratamiento de RILes en Complejo Industrial Nos” (RCA N°202213001383/2022 de la COEVA RM).

Se solicita agregar en la Tabla 4 y 5 del capítulo 1 actualizado de la Adenda (Modificación de proyecto), específicamente los considerandos de la RCA N° 454/2012 y N° 049/2018 que son modificados dada la información presentados en la Tabla 22 de la Adenda, referente a los cambios en el volumen de aguas servidas del proyecto en evaluación.

- 9.3. Se solicita actualizar las Tablas 4 y 5 (Modificaciones de proyecto con respecto a las RCA N° 454/2012 y RCA N° 049/2018) del Capítulo 1 actualizado del Anexo “Capítulos actualizados” de la Adenda, considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

10. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- 10.1. Con relación a la Tabla 4 y 5 (CAV -03 Monitoreo Arqueológico y Charlas de Inducción y CAV-04 Monitoreo Paleontológico) del Capítulo 6 actualizado de la Adenda, se solicita que en la fila de “Forma de Control y Seguimiento”, se especifique y señale que los informes serán enviados (no en copia, de manera independiente), tanto a la SMA como al CMN.
- 10.2. Se solicita actualizar, de acuerdo con el formato del punto **6.13 del presente ICSARA Complementario**, los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Capítulo 6 y Capítulo 7 actualizado de la Adenda (Cav y Fichas Resumen).

11. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

General

- 11.1. Con relación a los antecedentes del PAS 146, presentados en el Capítulo 4 del Anexo “Capítulos actualizados” de la Adenda, se solicita al titular tener presente lo indicado por el SAG RM en su Ord. N° 686 del 10 de abril de 2026, y corregir donde corresponda, a saber:

“El titular presenta, nuevamente, el requerimiento del PAS146 para realizar una medida de rescate y relocalización de la especie objetivo Liolaemus lemniscatus, especie de baja movilidad. Dado que se encuentra en categoría de conservación preocupación menor (LC), y que su densidad es baja en el área del proyecto según la caracterización de fauna, no se justifica el otorgamiento de este PAS”.

- 11.2. Con relación al Plan de Gestión de Olores (PGO) presentado en la Adenda, se solicita tener presente lo indicado por la SEREMI de Salud RM mediante el Ord. N° 1022 del 14/04/2026, a saber:

(...)

En cuanto a las Medidas Externas, se plantea un Estudio de Impacto Odorante (EIO) ante cambios o incrementos significativos, con respecto al EIO inicial, es decir, de la evaluación ambiental o del Proyecto, de las emisiones de fuentes odorantes o potenciales nuevas fuentes de emisión, debiendo quedar claro que este nuevo EIO siempre deberá considerar o incluir a la mayor fuente emisora del Proyecto, es decir, la Planta Elaboradora de Tortillas y Chips (Planta Pancho Villa). Además, se deberá tener en consideración que este o estos nuevos EIO a realizar como Medidas Externas, deben incluir muestreos mediante la metodología NCh 3.386:2015 y medición de la concentración de olor mediante la metodología NCh3.190.Of 2010, de todas las fuentes emisoras tanto las consideradas en el Proyecto como nuevas fuentes que aparezcan durante la fase de operación, sin considerar ni homologaciones de fuentes, ni la utilización de factores de emisión, de tal forma de obtener valores lo más cercanos a lo real.

(...)”.

12. Observaciones No Consideradas

Tabla 2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<i>Respecto al “cerro artificial” observado en la visita a terreno, se pudieron observar signos de presencia de fauna silvestre, incluyendo la presencia de conejos y zorros según información obtenida en esa instancia por el personal,</i>	Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

<i>por lo que se solicita incluir la evaluación de la afectación a la fauna en dicho cerro (de aproximadamente 200 x 300 metros de extensión).</i>	
<i>De igual manera, Se requiere actualizar el estudio Hidrogeológico solicitado en el pronunciamiento de la DIA del proyecto, ya que en la Adenda se hace referencia a un estudio realizado para el proyecto evaluado en 2017 de la empresa Carozzi (con RCA 049/2018), en donde se descarta la afectación en el recurso hídrico subterráneo. No obstante, este municipio ha constatado que el pozo de La Estancilla, ubicado en las cercanías del área de emplazamiento del proyecto, se secó en el año 2020. En consecuencia, las condiciones hidrogeológicas consideradas en dicho estudio podrían haber variado significativamente, no representando adecuadamente el contexto actual de disponibilidad de aguas subterráneas en el sector.</i>	Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>Se reitera que como forma de abatimiento y control se requiere incorporar el control de visibilidad de patentes de vehículos comprometidos en el proyecto (idealmente también exigir el pintado de estas en las puertas).</i>	Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo
<i>Se reitera la necesidad de informar, en forma expresa y debidamente individualizada, las obras de urbanización comprometidas por el proyecto, en caso de corresponder. Asimismo, se solicita evaluar e incorporar las obras viales complementarias y medidas de mitigación necesarias en el área de influencia del proyecto, entre ellas la reposición y mantención de los amortiguadores de impacto ubicados en Regina Gálvez, así como el rediseño vial de la intersección de Lateral Sur Regina Gálvez con Av. Portales, incluyendo la factibilidad de semaforización vehicular.</i>	Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo
<i>“(…) e informando con un cuadro complementario, el cumplimiento de las normas urbanísticas, dado que uno de los predios se emplaza en Zona Urbanizable Condicionada (ZUC) y Zona Industrial Exclusiva Molesta e Inofensiva (ZII). (…)”.</i>	Ord. N° 1028 del 10/04/2026 de la SEREMI MINVU RM
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la Adenda.	
<i><u>1. Respecto a la protección de avifauna</u> En relación con el Capítulo 4 de la Adenda, donde el Titular identifica la presencia de la especie <i>Nothoprocta perdicaria</i>, este Servicio observa que para asegurar que el impacto sobre la fauna silvestre no sea significativo (Art. 11, letra b), el Titular deberá garantizar que las acciones de despeje de suelo y vegetación no afecten el éxito reproductivo de la especie. Para ello, se requiere incorporar un protocolo de prospección previa de nidos y la prohibición de intervención en sectores con nidos activos durante la época reproductiva, asegurando la viabilidad de la especie en el área de influencia, durante la etapa de construcción. Dicho protocolo deberá incluirse en el Plan de Contingencia y Emergencia, especificando plazos, duración, descripción de actividades, medios de verificación e informe.</i>	Ord. N° DRRM-00457/2026 del 14/04/2026 del SBAP RM.
<i><u>2. Sobre las medidas para <i>Liolaemus lemniscatus</i></u> Respecto a la medida de rescate y relocalización presentada en el Capítulo 4 y el Anexo 3 de la Adenda, se observa que, considerando la categoría de conservación de la especie (Preocupación Menor, LC) y su baja abundancia registrada en el área de influencia, la implementación de dicha medida no se encuentra suficientemente justificada desde el punto de vista ecológico. En</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

<p><i>particular, no se aportan antecedentes que permitan sustentar que la intervención propuesta resulte necesaria o proporcional en relación con el estado de conservación y la representatividad local de la especie.</i></p> <p><i>En este contexto, se solicita al Titular reevaluar la pertinencia de la medida propuesta, justificando su aplicación en función de criterios ecológicos y del riesgo para la población presente en el área de emplazamiento, o bien, considerar alternativas de manejo que se ajusten de mejor manera a las características de la especie y del entorno intervenido. En el caso de que el Titular proponga la perturbación controlada, se solicita comprometer un seguimiento de al menos 12 meses, con la finalidad de asegurar el asentamiento efectivo de la especie en el área de resguardo y corroborar la mantención de la población receptora.</i></p>	
<p><i>se estima que la respuesta entregada por el titular resulta insuficiente, genérica y carente del debido nivel de desarrollo, no permitiendo acreditar de manera clara, específica y fundada la forma en que el proyecto se articula efectivamente con dicho instrumento comunal. Por tanto, se solicita que el Titular subsane esta materia.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p><i>La Ilustre Municipalidad de San Bernardo, a través de su Dirección de Obras Municipales, reitera la necesidad de aclarar la factibilidad del emplazamiento del proyecto, complementando y/o corrigiendo la presentación, además de adjuntar el Certificado de Informaciones Previas vigente, de manera de dar una descripción más ajustada para su ubicación y emplazamiento y su relación con los distintos instrumentos de planificación, respecto de las normas establecidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), el Plan Regulador Comunal de San Bernardo (PRC), así como también respecto del cumplimiento de las normas establecidas por la SEREMI RM, la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, con las excepciones antes señaladas y que deberán ser corregidas y/o complementadas por parte del titular.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p><i>Se solicita aclarar solución o tipo de agua utilizada para lavado de ruedas en el intervalo de conexión de red de Aguas Andinas SA. Es importante indicar que se debe evitar utilizar agua potable para esta función.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p><i>Se solicita Permiso de Edificación o anteproyecto aprobado en Dirección de Obras de San Bernardo (Planimetría de arquitectura, Emplazamiento, Zonificaciones de acuerdo CIP PRC PRMS).</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p><i>En relación a las actualizaciones del Anexo 2 “Planes de Contingencia y Emergencia”, la Dirección de Operaciones informa las siguientes observaciones:</i></p> <p><i>a) Omisión de Acciones de Mitigación Comunitaria: El plan presentado carece de protocolos de actuación y mitigación dirigidos hacia la comunidad circundante. Es imperativo que el documento detalle los procedimientos operativos ante escenarios de emergencia química, incendios o inundaciones derivados de las faenas. Se requiere clarificar cómo se garantizará la seguridad de los vecinos y cuáles serán las medidas de control para evitar impactos negativos en el entorno social inmediato.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p>Otros: La observación fue abordada por el Servicio competente</p>	
<p><i>Sin comentarios.</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la Adenda.	
<p><i>b) Falta de Interoperabilidad y Contexto Local: El documento no especifica los canales de comunicación ni los protocolos de enlace con los organismos de respuesta local (ABC: Ambulancias, Bomberos y Carabineros) ni con esta unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Municipal. El plan exhibe una estructura genérica, aplicable a cualquier territorio nacional, omitiendo las particularidades críticas de la comuna de San Bernardo. Se solicita que el plan sea territorializado, integrando contactos actualizados, tiempos de respuesta estimados y puntos de encuentro específicos del sector de intervención.</i></p> <p><i>En consecuencia, será necesario considerar estas observaciones e incorporadas en una nueva versión del plan, a fin de asegurar su pertinencia territorialidad, operatividad y adecuada protección de la población potencialmente afectada.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
Otros: Comentarios	
<p>1.2 EMISIONES ODORÍFERAS</p> <p><i>1.2.1 De acuerdo con el estudio de Impacto Odorante realizado presentado en esta Adenda, las mayores emisiones odoríferas del Proyecto se registran en la Planta Elaboradora de Tortillas y Chips, por sobre la Planta de Tratamiento de RILes, correspondiendo a la primera una taza total de emisión del 65,6% de las emisiones totales del Proyecto. De acuerdo con la modelación del total de emisiones, no se registran impactos odorantes en los receptores establecidos, cumpliéndose la norma de inmisión seleccionada de Lombardía, en todos los receptores.</i></p> <p><i>1.2.2 En cuanto a las medidas de seguimiento establecidas en el PGO, se consideran acertados lo planteado como Medidas Internas correspondientes a: Monitoreo de Olor por personal interno; Monitoreo y Control de Operación; Monitoreo de Fuentes Odorantes mediante Olfatometría Dinámica (año 2 en adelante); Monitoreo de olores en terreno.</i></p>	<p>Ord. N° 1022 del 14/04/2026 de la SEREMI de Salud RM.</p>
<p>2 Permisos Ambientales Sectoriales</p> <p>2.1 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 140</p> <p><i>Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del DS N°40/12, relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, será el establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. En este sentido, esta SEREMI de Salud no presenta observaciones respecto al citado permiso, no obstante, mantendrá pendiente su otorgamiento hasta que se resuelvan todas las observaciones señaladas en el presente informe.</i></p> <p>2.2 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 142</p>	<p>Ord. N° 1022 del 14/04/2026 de la SEREMI de Salud RM.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

<p><i>Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, relacionado con los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del D.S. 148/03 MINSAL, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. En este sentido, esta SEREMI de Salud no presenta observaciones respecto al citado permiso, no obstante, mantendrá pendiente su otorgamiento hasta que se resuelvan todas las observaciones señaladas en el presente informe.</i></p>	
<p><i>Se han identificado los PAS aplicables al proyecto, como el PAS N° 140 y el PAS N° 142, así como también se ha argumentado los que no aplican en este caso, como los PAS N° 119, 156 y 160.</i></p> <p><i>Por lo anteriormente expuesto, la I. Municipalidad de San Bernardo no presentará su pronunciamiento conforme hasta no subsanar las observaciones.</i></p>	<p>Ord. N° 1839 del 28/04/2026 de la IM San Bernardo</p>
<p><i>I. En conformidad al artículo 50 del RSEIA, las observaciones realizadas por parte de nuestra institución mediante el Oficio N°779, fueron recogidas por el Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”) en el respectivo Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones de fecha 29 de agosto de 2025 (“ICSARA”), en particular, en el Puntos 4.16 (Medio Humano) del Capítulo 4: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, en la forma que a continuación se presenta:</i></p> <p><i><u>(Más antecedentes en pag.1 a 4 del oficio).</u></i></p>	<p>Ord. N° 427 del 04/05/2026 de la CONADI</p>

Jorge Ignacio Grez Morales
 Director (S) Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región Metropolitana de Santiago

RBD/XRB



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168428335>

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/2168428335>