

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación Planta de Envases CMF"

Nombre del Titular : Envases CMF S.A.
Nombre del Representante Legal : Tomás Vigouroux Orrego – Matías Mackenna García-Huidobro
Dirección : Calle La Martina N° 0390, Pudahuel.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Planta de Envases CMF", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Modificación Planta de Envases CMF", la que deberá entregarse hasta el 15 de enero de 2025.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

1.1 Con relación a las consultas del presente ICSARA Complementario y a los plazos de ejecución del titular, se solicita al titular actualizar el cronograma de actividades en función de las observaciones del presente ICSARA Complementario y, además, actualizar el siguiente formato:

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

Al respecto, se solicita que el cronograma final de actividades coincida con la tabla de cronología de las fases del proyecto, toda vez las fechas estimadas de inicio y término de la tabla adjunta en la respuesta 1.1 de la Adenda no coincide con la información presentada en el punto 10.3 del Anexo 5 de la Adenda (Ficha resumen).

1.2 Con relación a la respuesta 1.3 de la Adenda y los planos que adjunta el Titular del proyecto en el Anexo 1.6 de la Adenda, a saber: Aumento en morbilidad por aumento de temperaturas y olas de calor, Mortalidad prematura por calor, Riesgo inundación y Seguridad hídrica doméstica urbana, se solicita al titular presentar una descripción escrita de dichos planos, la cual aclare lo reflejado en los mismos. Además, se solicita que aborde las acciones preventivas que desarrollará con respecto al “riesgo de inundación tipificado como alto y riesgos en la seguridad hídrica y olas de calor” identificados. Lo mismo aplica con los archivos Kmz., donde debe existir la debida congruencia entre los archivos de índole “espacial” y la fundamentación técnica de las respuestas, siendo las tablas, figuras, planos, e imágenes en general, un apoyo al texto en respuesta y no una respuesta en sí misma.

1.3 De acuerdo con la respuesta 1.5 de la Adenda, en donde el titular declara que: “*Los contenedores a lo que hace referencia la observación corresponden a carpas utilizadas para el almacenamiento temporal de productos terminados, dichas instalaciones son de carácter transitorio dado que serán retiradas una vez comience la operación de la nueva bodega de 13.905,8 m²*”. Al respecto, se solicita al Titular:

- a) Ampliar la información y aclarar las actividades que contempla para la desinstalación de las edificaciones de carácter temporal según lo que indica en su respuesta, correspondiente al galpón y al resto de edificaciones (dado que tenían fundaciones). Esta acción debe estar incorporada y ser parte de la descripción de proyectos.
- b) Señalar las superficies de estas edificaciones de carácter temporal e incluirlas en la tabla presentada en la respuesta 1.2 de la Adenda, “Superficies Construidas (existente)”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

- c) Actualizar los estudios de especialidad, incorporando esta acción (entre ellos, residuos, suministros, emisiones, cronograma, entre otros).

1.4 Revisada la respuesta 1.6 de la Adenda, se solicita al titular presentar la descripción escrita sobre las edificaciones propuestas, toda vez en respuesta se presentan diversos planos que no contienen ninguna explicación. Se recuerda al titular que las tablas, figuras, planos, e imágenes en general, son un apoyo al texto en respuesta, no siendo una respuesta en sí misma.

1.5 En relación con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita presentar la actualización del Anexo 1 de la Adenda (Planos y kmz), considerando las modificaciones y/o aclaraciones solicitadas en el presente documento.

Partes y obras del proyecto

1.6 Con relación a las partes, obras y acciones de la fase de construcción y operación, actualizadas en la tabla adjunta en la respuesta 1.11 de la Adenda, se solicita al titular:

- a) Incluir la bodega de sustancias peligrosas en la fase de construcción (respuesta 1.9 de la Adenda).
- b) Incluir las zonas de lavado de ruedas y lavado de canoas, en la fase de construcción (respuestas 1.14 y 1.27 de la Adenda).
- c) Indicar a cuantos estacionamientos y para qué tipo de vehículos corresponde el área de 62,47 m² indicados en la tabla adjunta en la citada respuesta.
- d) Adicionalmente, se solicita actualizar la cartografía para cada fase del proyecto y presentar archivos kmz desplegables en *Google Earth* de todas las partes y obras del proyecto (con su respectivo id, para facilitar la comprensión de los planos presentados), y para cada fase del proyecto, de manera que la Tabla resumen solicitada en este punto del ICSARA Complementario sea la información de base de dicha cartografía.

1.7 Con relación al lavado de ruedas, el titular indica en la respuesta 1.14 de la Adenda que: “*se implementará en la obra comprenderá un sistema mecánico por medio de resaltos que permita que el barro adherido a las ruedas se desprenda, el que será recogido y dispuesto junto con los residuos inertes y/o escombros y llevados a sitio de disposición final autorizado*”. Al respecto, se solicita:

- a) Describir las dimensiones y características técnicas del sistema propuesto para ruedas.
- b) Presentar un plano de ubicación del sistema de lavado de ruedas.
- c) Indicar si los residuos de esta actividad han sido cuantificados en la generación de escombros y/o residuos inertes de la fase de construcción. Al respecto, se solicita considerar una estimación de esta generación de residuos, de corresponder.

Suministros básicos

1.8 Con relación a la tabla Resumen la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido, presentada en la respuesta 1.20 de la Adenda, se solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

- a) Especificar la cantidad de suministro de agua a utilizar en las actividades lavado de canoas mixer y aplicación de las medidas de abatimiento (bischofita). Indicar la fuente de abastecimiento, considerando incluir este suministro en el análisis solicitado en la observación 4.7 del presente ICSARA Complementario.
- b) En la fase de operación, especificar la cantidad de agua requerida para materializar el riego de áreas verdes del proyecto, toda vez en la respuesta 1.15 de la Adenda se indica que las áreas verdes del proyecto corresponden a 8.773 m².
- c) En ambas fases, especificar desde que pozo será extraída el agua, toda vez solo indica como origen: “pozos”, no especificando si son propios o de terceros.

Residuos sólidos

1.9 Considerando la Tabla adjunta en la respuesta 1.23 de la Adenda, residuos sólidos generados en ambas fases, y considerando lo indicado por el titular en la respuesta 1.22 de la Adenda, que indica que: *“En medida de lo posible, el orden de preferencia de manejo de los residuos considerará en primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos...”*, se solicita al titular:

- a) Aclarar si la estrategia de reciclaje del proyecto considera la valorización de residuos en ambas fases (construcción y operación). En caso de solo considerar una fase, se solicita justificar técnicamente el motivo.
- b) Presentar en una tabla una estimación de residuos reciclables generados por el proyecto, durante ambas fases, a fin de permitir la valorización de estos residuos durante todas las fases.
- c) Proponer un plan de gestión de residuos reciclables, durante todas las fases del proyecto.

1.10 Revisada la respuesta 1.23 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información presentada en la Tabla resumen de caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros) generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, especificando el desglose de los cálculos de la cantidad de residuos generados en cada fase (construcción y operación), toda vez la columna “Cantidad” coincide con la capacidad máxima de almacenamiento, más no indica la cantidad de residuos generadas por unidad de tiempo (cantidad total de la fase o bien, L/día, m³/día-mes, entre otras unidades a declarar por el titular). Además, en base a esta información, se solicita actualizar el punto a.3) (para ambas fases) del PAS 140 (adjunto en el Anexo 4 de la DIA).

1.11 Revisada la respuesta 1.24 de la Adenda, se reitera al titular especificar y adjuntar una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los productos químicos u otras sustancias generadas y almacenadas en el proyecto durante las fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, toda vez, en la respuesta del titular se cita revisar el Anexo 2.8 de la Adenda, en el cual presenta un Listado de químicos, no especificando en qué fase son generados ni las cantidades generadas por cada fase (se indica la capacidad máxima de almacenamiento). Al respecto, el formato de Tabla sugerido es el siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Fase	Actividad	Productos químicos y otras sustancias	Tipo de productos químicos y otras sustancias	Cantidad (cantidad/tiempo)	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Zona de acopio	Disposición final
Construcción	1							
	2							
	3							
Operación	1							
	2							
	3							
	2							

Residuos Líquidos

1.12 Revisada la respuesta 1.27 de la Adenda, sobre el lavado de camiones mixer y las medidas de impermeabilización de la superficie, el titular indica que: *“En lugar de utilizar una lona de polietileno de alta densidad, se propone la utilización una piscina solida de polietileno de alta densidad (HDPE). Esta medida ofrece una mayor durabilidad y resistencia a perforaciones, cortes, roturas y desgaste, además de ser una opción factible de instalar. Detalle se entrega a continuación:*

o Material: La piscina será de HDPE, un material resistente a productos químicos y a la intemperie.

o Estructura: La piscina contará con paredes reforzadas para asegurar su estabilidad y durabilidad.

o Instalación: Se instalará sobre una base nivelada y compactada para asegurar su correcta colocación y funcionamiento”.

Además, se indica que: *“Para la contención de posibles rebalses y/o derrames accidentales la piscina contará con bordes contención en su perímetro para evitar potenciales fugas. Además, se realizarán inspecciones regulares para revisar el nivel de agua de la piscina y la integridad de los bordes de contención”.*

Al respecto, se solicita:

- a) Describir en detalle el sistema de contención de residuos líquidos propuesto, indicando las dimensiones de la piscina propuesta y el sistema de contención de derrames. Se debe tener en consideración que el diseño debe ir en línea a los efluentes líquidos generados y la frecuencia de retiro de dichos residuos.
- b) Adjuntar una figura explicativa del sistema de contención propuesto.
- c) Presentar un plano actualizado con la ubicación de la piscina dentro de la instalación de faena.
- d) Indicar el procedimiento a ejecutar en caso de que la lechada no alcance a secarse dentro de la piscina (y o pueda ser retirada como escombros).

1.13 En relación con la tabla presentada en la respuesta 1.28 de la Adenda, que contiene una caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos líquidos/efluentes (aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc.), generados por el proyecto durante las fases de construcción y operación, se solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

- a) Incorporar en la fase de construcción una estimación de los residuos líquidos generados por el lavado de camiones mixer y/o lavado de ruedas, considerando la época más crítica, en la cual estos no sean completamente evaporados y no puedan ser retirados como escombros.
 - b) Incorporar en la fase de operación los residuos líquidos domiciliarios producto del incremento de personal, dada la modificación del proyecto en evaluación.
- 1.14 Con relación a las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos y sustancias peligrosas del proyecto, se solicita al Titular incorporar y actualizar la información correspondiente a la generación del proyecto durante cada fase, en la Ficha Resumen del Anexo 5 de la Adenda, acorde al formato del punto 6 del presente ICSARA Complementario.

Acciones del proyecto

- 1.15 Respecto la respuesta 1.34 de la Adenda, sobre las acciones para la mantención de la planta, el titular indica que *“Sobre las acciones que serán parte de la modificación, estas corresponderán principalmente las de control de vectores, aseo de las instalaciones y mantención de infraestructura dado que al interior de la nueva bodega no se realizará ningún proceso productivo, solo almacenamiento de producto terminado”*. Al respecto, se solicita al titular describir cuáles serán las actividades de mantención durante la fase de operación que sumará el proyecto a raíz de la modificación de proyecto en evaluación, indicando con qué frecuencia se realizará, si requerirá de insumos (indicando si se encuentran contabilizados en el ítem de suministros) e indicando si estas actividades serán realizadas por operarios de la empresa y/o por terceros.

Con relación a esto, y considerando la respuesta 12.7 de la Adenda, en donde el titular indica que: *“Se considerará y aplicará un programa de mantenimiento permanente del sistema de aguas lluvias, durante toda la vida útil del proyecto”*. Se solicita actualizar el ítem de mantención y conservación, considerando, entre otras, esta actividad declarada.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

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

- 2.1. En relación al Anexo 3.1 de la Adenda, Estimación de Emisiones Atmosféricas, 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 al Titular ampliar la presentación incluyendo un nuevo Anexo de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/> y las observaciones del presente ICSARA Complementario. Al respecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Revisada la respuesta 2.1 letra a) de la Adenda, se reitera al titular ampliar la presentación incluyendo un estudio de mecánica de suelo que justifique el valor de densidad tierra declarado, toda vez que el valor de la densidad de la tierra estaría subestimado e implicaría a su vez en una subestimación de emisiones del proyecto. Al respecto, se aclara que la referencia indicada para la densidad de la tierra no corresponde a una referencia válida, ya



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

que no sería representativa del proyecto. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular declara un valor de densidad de tierra inferior a 2 [t/m³] lo que no correspondería a un valor representativo del emplazamiento del proyecto.

- b) Revisado el Anexo 3.1 de la Adenda, se solicita al titular incorporar una Tabla final, que dé cuenta de que se consideran las emisiones equivalentes, dado que en el formato entregado en los puntos 3.6 y 4 del Anexo 3.1 de la Adenda no se especifica dicha información.
- c) Con relación al punto 7 del Anexo 3.1, se solicita complementar las medidas de control y/o acciones preventivas, incorporando un plan de aplicación del supresor de polvo y adjuntando la ficha técnica del supresor de polvo propuesto (a modo referencial), toda vez en el punto 3.4.8.2 del citado anexo, el titular declara que: *“Se considera la circulación de vehículos por caminos no pavimentados en el interior del área del Proyecto, siendo la longitud de camino de 180 m, la cual ve desde el acceso hasta la mitad del terreno. Considerando la longitud indicada cada vehículo recorrerá una distancia ida y vuelta de 0,36 km. Es importante destacar que se contempla la aplicación de bischofita como supresor de polvo, en Anexo D se adjunta Análisis de eficiencia de supresores de polvo que señala un 96% de abatimiento, no obstante lo anterior, se ha considerado como escenario conservador un abatimiento de 90%”* (énfasis agregado).

2.2. De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.32 letra a) de la Adenda, en que el titular considera como acción del proyecto el desmantelamiento, transporte y disposición final las de estructuras temporales utilizadas actualmente como bodega, se solicita al titular:

- a) Aclarar si esta actividad conlleva la demolición de alguna estructura, pavimento u otro, que pueda ser un ítem de generación de emisiones. Al respecto, se solicita revisar el capítulo 2 de la Guía MMA (2020), adjunto en el siguiente link: <https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-2.-Demolicion.pdf>
- b) De acuerdo con lo anterior, se solicita incluir esta actividad en el punto 3.2 del citado anexo y realizar el cálculo de la estimación de emisiones del proyecto. Al respecto, se solicita actualizar las actividades, el cronograma y las actividades asociadas, por ejemplo, la utilización de maquinaria en el desmantelamiento y el número de viajes hacia disposición final. Esto es relevante, debido a que en la tabla adjunta en la respuesta 1.11 de la Adenda, se indica la acción “Retiro de carpas” en una superficie de 5.757,08 m².

2.3. Considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el Anexo 3.1 de la Adenda, Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, 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 del D.S. N° 31/2016 del MMA, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar. Además, se solicita actualizar el PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES PRELIMINAR adjunto en el punto 6 del Anexo 3.1 de la Adenda, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

2.4. En relación a la normativa aplicable, se solicita al Titular actualizar la información presentada en el Anexo 5 de la Adenda (Ficha Resumen) considerando las observaciones de este documento y conforme al formato del punto **6.11 del presente ICSARA Complementario**.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140 y N° 142

- 3.1. Con relación a la respuesta 3.1 letra a) de la Adenda, PAS 140, se reitera al titular presentar un plano de distribución del sitio destinado a almacenamiento de residuos no peligrosos durante la fase de construcción, pues se indica que en este sector se acopiarán “*Residuos asimilables a domiciliarios, Residuos inertes (restos de hormigón, otros), Resto de materiales de la construcción (metales, vidrios, planchas, despuntes, madera, otros) y Cartón*”. Al respecto, se solicita indicar claramente las coordenadas de ubicación de cada sector y las superficies destinadas a cada acopio, toda vez en el Anexo 2.9 (citado) no se encuentra el plano solicitado.
- 3.2. Con relación a la respuesta 3.2 letra a) de la Adenda, PAS 142, se reitera al titular presentar un plano de instalación de faenas a escala adecuada en donde se señale el lugar de instalación de la bodega de residuos peligrosos en relación a los otros residuos, toda vez el titular cita en su respuesta un kmz que es general de la obra, no un plano específico de este sector (solicitado dentro de los antecedentes del PAS 142).
- 3.3. Con relación a las respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda, se solicita al titular consolidar las observaciones y presentar un documento que contenga ambos PAS actualizados, los PAS 140 y 142, considerando todas las observaciones realizadas, de manera de contar con un documento que contenga los cambios descritos en las respuestas correspondientes.

PRONUNCIAMIENTO ARTICULO N°161

- 3.4. Con relación a las respuestas contenidas en el punto 3.3 de la Adenda, Artículo N° 161 del RSEIA, se solicita al titular consolidar y presentar un documento final que contenga todos los cambios descritos en la presente evaluación.

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

Área de Influencia Medio físico: Hidrología e Hidrogeología

- 4.1. Con respecto a la respuesta 4.1 de la Adenda, el titular identifica dos cauces en el AI hidrología, a saber, Canal Ortuzano y un Canal sin nombre entubado y bajo tierra. Además, el titular declara que: “*En base a la ubicación y características de estos cursos de agua, y considerando las características del proyecto, se descartan impactos significativos sobre el recurso hídrico superficial del área.*”. No obstante, lo anterior, se solicita al titular:
 - a) Presentar un plano actualizado que considere todas las partes y obras del proyecto en conjunto con la red hídrica presentada en la Figura Plano de Planta de Canales se encuentra a escala. Lo anterior, a fin de confirmar o descartar, intervención de cauces por el proyecto (red de agua potable, aguas servidas, caminos de acceso, cierre perimetral, entre otros).
 - b) Presentar las coordenadas de ubicación y un plano de las fotografías adjuntas en la respuesta 4.1 de la Adenda con relación al proyecto en evaluación, complementando la descripción de estas, toda vez el titular indica que los canales se ubican “aguas arriba y/o aguas abajo”, pero no indica de qué lugar o sector es dicha ubicación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

- 4.2. Con respecto a la respuesta 4.2 de la Adenda, en la que el titular declara que: *“Además, se ha determinado que los niveles promedio son de 30,0 metros para el nivel estático y 32,8 metros para el nivel dinámico. Considerando que la construcción del proyecto cercana a estos pozos no implicará excavaciones significativas, se concluye que la napa no se verá afectada”*.

Al respecto, se reitera al titular y se solicita rectificar la Tabla “Variables de los niveles estáticos de los pozos cercanos al área del proyecto”, considerando la actualización del análisis presentado, considerando analizar datos ambientalmente más desfavorables (en épocas donde la napa se encuentra más somera), en lugar de utilizar un valor promedio como fue presentado en esta respuesta.

Además, se solicita:

- a) Incluir la ubicación de los pozos de monitoreo utilizados para la estimación de los niveles estático y dinámico.
- b) Indicar si existe una variación estacional en el nivel de agua subterránea, y realizar una comparación entre la profundidad de las fundaciones y la profundidad de la napa freática.
- c) Entregar un plano explicativo que permita relacionar espacialmente la ubicación de pozos descritos, los niveles de las aguas subterráneas y las partes y obras del proyecto en evaluación.

Área de Influencia Medio físico: Suelo

- 4.3. Revisada la respuesta 4.4 de la Adenda, en donde el titular indica que: *“El proyecto no contempla impactos significativos en la cantidad y calidad del suelo, ya que la normativa territorial vigente delimita el área del terreno como industrial exclusivo, permitiendo actividades consideradas inofensivas y molestas. Por lo tanto, las partes, obras y acciones del proyecto están en concordancia con las regulaciones establecidas por la autoridad”*. Al respecto, se reitera al titular incorporar una descripción del suelo en el área de influencia del proyecto, utilizando como guía el documento *“Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)”* (SEA, 2023). Para ello, puede utilizar el documento citado *“Estudio de Mecánica de Suelos”*, nombrado en las respuestas 1.16 letra d) y respuesta 2.1 de la Adenda. Se solicita aportar a los antecedentes el citado estudio, el cual no se encontró dentro de los anexos aportados.

Plan de seguimiento de variables ambientales

- 4.4. Revisada la respuesta 4.18 de la Adenda, sobre Plan de seguimiento de variables ambientales, el titular indica que: *“En base al análisis de las variables ambientales relevantes, no se identifican factores críticos que justifiquen la implementación de un Plan de Seguimiento de Variables Ambientales para el proyecto. Las variables clave —como el recurso hídrico, emisiones, residuos y ruido— ya están gestionadas de manera adecuada y cumplen con la normativa vigente, además de que se han implementado mecanismos internos para controlar posibles efectos en las fases de construcción y operación. Por lo tanto, no es necesario desarrollar un plan de seguimiento para el Proyecto”*.

Al respecto, y considerando lo indicado en el literal b.7 del artículo 19 (Contenidos mínimos de las Declaraciones) y en artículo 105 del RSEIA, el *“Plan de seguimiento de las variables ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático*, se reitera al titular identificar y proponer variables ambientales idóneas a su proyecto y en que aplicaría realizar un Plan de seguimiento, toda vez el objetivo de dicho plan es verificar el cumplimiento posterior de las medidas adoptadas, por ejemplo, en la componente ruido, emisiones, entre otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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

- 4.5. Con relación a la respuesta 4.21 de la Adenda y la modelación de calidad de aire presentada en el Anexo 3.6 de la Adenda, se solicita al titular describir los receptores que fueron analizados, presentados en la Tabla 5 del citado anexo, y actualizar las Figuras 12 a 15 del citado anexo, de manera de ver la ubicación espacial de los receptores evaluados en conjunto a las curvas de isoconcentración presentadas para el proyecto.
- 4.6. En atención a las consultas que tienen relación con la estimación de Emisiones Atmosféricas en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la modelación presentada en el Informe de calidad de aire presentado en el Anexo 3.6 de la Adenda y, el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del RSEIA. Para lo anterior, se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023) y el documento “*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.

- 4.7. Revisada la respuesta 1.26 de la Adenda, el titular declara que:
*“La Planta cuenta con 340 trabajadores y el proyecto de modificación incorpora 15 nuevos, lo cual suma un total de 355 trabajadores para la fase de operación. Es importante señalar que la Planta opera con 3 turnos rotativos, por lo que los usuarios promedio simultáneos del sistema serán aproximadamente 100, no el total de 355 trabajadores.
De acuerdo con las resoluciones que aprueban los sistemas particulares de agua potable y alcantarillado, la capacidad máxima indicada es de 360 personas/día. Por lo tanto, los sistemas actuales pueden absorber la nueva demanda, ya que el total de trabajadores proyectos (355) está dentro de la capacidad autorizada. Se adjuntan resoluciones de ambos sistemas en Anexo 2.1 de la presente Adenda.”*
- Además, en la respuesta 7.6 de la Adenda el titular indica que:
“La planta de Envases CMF dispone de dos pozos profundos con una capacidad total de extracción de 73,7 litros por segundo, cuyo volumen es almacenado en un estanque de 360 m³. Este recurso es utilizado en diversos procesos de enfriamiento y para el consumo interno. Detalle se entrega continuación:

Actividad	Consumo Litros/segundo
Agua Potable	0,6
Aguas de proceso (enfriamiento)	2,3
Riego arborización	0,4
Total, consumo	3,3
Total, derechos pozos (2)	73,7

(...)

Al respecto, se solicita al titular ampliar los antecedentes y aclarar si, además de contar con autorizaciones sectoriales, también cuenta con las correspondientes evaluaciones ambientales que den cuenta que no existirá un aumento del caudal. En virtud de lo anterior, el titular debe aclarar cuál es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

el caudal autorizado en la RCA N° 538/2003, y la vida útil, tanto del proyecto aprobado por RCA N° 538/2003 y el proyecto en evaluación.

Además, considerando la justificación técnica solicitada en el párrafo precedente, se solicita que, de existir una modificación (caudal, horizonte temporal de la vida útil del proyecto, entre otros antecedentes) el titular realice la evaluación de impactos por el caudal a extraer desde pozo, por toda la vida útil y considerando la variable de cambio climático, se solicita actualizar el descarte del art 6 del RSEIA, presentado en la respuesta 4.3 de la Adenda, considerando las Guías SEA: “*Criterio de evaluación en el SEIA: Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico*” (SEA 2023), puntos 2, 3, 4 y 5 de la Guía y la Guía Criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico (SEA, 2022), puntos 2, 4.1, 4.3 y 5.

- 4.8. En atención a las consultas del presente ICSARA Complementario que tienen relación con suelo y recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del RSEIA. Para lo anterior se solicita considerar el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).
- 4.9. Revisada la respuesta 4.25 de la Adenda, se reitera al titular realizar el descarte del literal i) del artículo 6 del RSEIA, relacionado “*Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas*”, indicando si las partes, obras y acciones del proyecto contribuyen a la pérdida de resiliencia climática y/o incrementa la pérdida de los ecosistemas presentes.
- 4.10. En relación a la información solicitada en el punto 4 de este ICSARA Complementario, referido al área de influencia y los descartes del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar el análisis del descarte presentado en base a las consultas y/o solicitudes del presente documento y actualizar los antecedentes presentados en las fichas resumen del Anexo 5 de la Adenda de acuerdo al formato del punto **6.9 del presente documento** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Con relación a la respuesta 5.2 de la Adenda y la observación 4.2 del presente ICSARA Complementario, relacionado al nivel de aguas subterráneas, se reitera al titular que, en caso de determinarse una interacción entre las partes, obras y acciones del proyecto y las aguas subterráneas, actualizar e incorporar medidas y acciones de control pertinentes a las napas subterráneas en el plan de prevención de contingencias y emergencias, incluyendo la ficha en la actualización del Anexo 5 de la Adenda (Ficha resumen).
- 5.2. Con respecto a la respuesta 5.7 de la Adenda, en la que se solicita al Titular indicar medidas que garanticen la no contaminación del suelo, subsuelo y recurso hídrico superficial y/o subterráneo a partir del manejo de combustibles, considerando en esto medios de abastecimiento, zonas de carga y descarga, almacenamiento, transporte, el titular atiende parcialmente la observación, toda vez que solo se refiere a medidas incorporadas en el plan de emergencias y contingencias, pero no declara medidas, como por ejemplo, pretines, material impermeable de dichas zonas, entre otras. Por lo que se reitera la solicitud.
- 5.3. Se solicita al Titular actualizar y consolidar el Plan de Contingencia y emergencia presentado en el punto 10.8 del Anexo 5 de la Adenda y en el punto 1.8 de la DIA, toda vez ambos capítulos poseen información diferente y complementaria a la vez. El formato a utilizar se encuentra en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Tabla 6.8 del presente ICSARA Complementario. Con relación a las fichas presentadas, se solicita al titular:

- a) Distinguir y describir, en un ítem, las medidas para prevenir la contingencia y en otro ítem, las medidas para controlar la emergencia, toda vez esto debe reflejar las acciones y gestiones con orientación a la prevención, y el otro ítem da cuenta de acciones a implementar para controlar la emergencia una vez que ocurre. En las fichas presentadas, ambos conceptos se mezclan y/o no se desarrollan en esa línea.
- b) Desarrollar en todas las fichas del plan de contingencia y emergencia el ítem “Forma de Control y seguimiento”, aportando información sobre actividades que respalden las gestiones que se están llevando a cabo para materializar las acciones comprometidas. Esto puede ser registros fotográficos, listas de chequeo, de asistencia, entre otros. Además, en este ítem se deben presentar los informes, contenidos y plazos de remisión de dichos informes a la autoridad.
- c) En el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia”, se debe indicar el momento y/o hito que dará inicio a la comunicación del evento a la autoridad y por cual (es) vías se realizará (portal, mail, etc). Eso debe quedar establecido claramente en este ítem.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo presentado en el Anexo 5 de la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

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

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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]
[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].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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]
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

[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 Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
--	--

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 silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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



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

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del RSEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del RSEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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	[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

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 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

<i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
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>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] <i>[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”]</i>	
Impacto asociado <i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
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>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] <i>[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")]</i>	
Impacto asociado <i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

6.11. Normativas

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

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

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir; entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].]
--------------------------------	--

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

- 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 del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

7.1. Se reitera la observación 7.1 del ICSARA, toda vez el titular no da respuesta en la Adenda. Al respecto, se solicita:

“A objeto de presentar la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la ERD, revisado el punto 4.1.1 del Capítulo 4 de la DIA, el Titular descarta relación señalando “Este objetivo no se ve ni favorecido ni perjudicado por el Proyecto” lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración. Al respecto, se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del RSEIA, cumpliendo con:

- a) *Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.*
- b) *Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.*

Al respecto, se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada objetivo estratégico”.

Se solicita un pronunciamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

7.2. Revisada la respuesta 7.3 de la Adenda, el titular acoge el CAV de contratación de mano de obra con la OMIL de la IM de Pudahuel. Al respecto, y para tener un CAV verificable y fiscalizable, se solicita considerar, al menos, lo siguiente:

- Describir la metodología utilizada para la difusión y/o contratación de mano de obra, por ejemplo, una publicación en la oficina de la OMIL u otro medio.
- Debe indicar un hito, “Oportunidad”, de cuando será iniciada la contratación.
- Para acreditar cumplimiento, se pueden considerar registros fotográficos de la publicación, correos electrónicos de las solicitudes de oferta laboral a la OMIL, entre otros medios.
- En la forma de control y seguimiento, se debe establecer e incorporar un plazo y frecuencia de remisión de informes a la autoridad.
- Incorporar la actualización del CAV a la Ficha resumen del Anexo 5 de la Adenda.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

7.3. Con relación a la respuesta 7.6 de la Adenda y las medidas propuestas para el uso eficiente del agua, se solicita al titular ampliar la información y desarrollar como CAV el “Sistema de riego tecnificado por goteo” mencionado en la respuesta. Al respecto, se sugiere presentar un plano que considere los sectores de paisajismo, m² regables e indicando el sistema de riego. Esto es relevante, considerando que el titular declara en la respuesta 1.15 de la Adenda que el proyecto de arborización cuenta con 8.773 m² de áreas verdes.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región

7.4. Revisada la respuesta 7.9 de la Adenda, el titular acoge el CAV e indica que “*contemplará la instalación de paneles fotovoltaicos con el objeto de considerar los beneficios medio ambientales que ello trae*”. Al respecto, se indica al titular que un CAV no puede ser un proyecto de desarrollo, tal como está planteado. Por tanto, se solicita desarrollar el CAV de manera que este compromiso sea técnicamente ejecutable y fiscalizable por la autoridad. El CAV propuesto debe considerar, al menos, lo siguiente:

- Potencia instalada y descripción técnica de los paneles a utilizar.
- Sector y/o lugar (es) de instalación dentro de la planta, debiendo indicar que sectores serán alimentados por la energía solar (para que objetivo está diseñado el sistema).
- Debe indicar un hito, “Oportunidad”, de cuando será instalado el sistema solar, considerando que es un proyecto que debe estar desarrollado.
- Para acreditar cumplimiento, se pueden considerar registros fotográficos de la instalación, la recepción final del sistema, entre otros.
- En la forma de control y seguimiento, se debe establecer e incorporar un plazo y frecuencia de remisión de informes a la autoridad, esto es la SMA y a la SEREMI de Medio Ambiente.
- Incorporar el CAV de paneles fotovoltaicos a la Ficha resumen del Anexo 5 de la Adenda, toda vez este no se encuentra incluido.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

7.5. Revisada la respuesta 7.10 de la Adenda, el titular acoge el CAV “Instalación de punto de carga de vehículos eléctricos”. Al respecto, se indica al titular que debe ampliar la información descrita y desarrollar el CAV propuesto de manera que este compromiso sea técnicamente ejecutable y fiscalizable por la autoridad. El CAV propuesto debe considerar, al menos, lo siguiente:

- Número de unidades y descripción técnica referencial del sistema propuesto.
- Sector y/o lugar (es) de instalación dentro de la planta, debiendo presentar un plano que acredite que dispondrá de un lugar para su instalación.
- Debe indicar un hito, “Oportunidad”, de cuando será instalado el punto de carga.
- Para acreditar cumplimiento, se pueden considerar registros fotográficos de la instalación, la recepción final del punto, entre otros.
- En la forma de control y seguimiento, se debe establecer e incorporar un plazo y remisión de informe a la autoridad, considerando al menos a la SMA y a la SEREMI de Medio Ambiente.
- Incorporar el CAV de paneles fotovoltaicos a la Ficha resumen del Anexo 5 de la Adenda, toda vez este no se encuentra incluido.

8. Relación con Políticas, Planes y Programas de desarrollo comunal

8.1. Con relación a la respuesta 8.1 de la Adenda y considerando el punto 6 del Anexo 3.1 de la Adenda, Estimación de emisiones, se solicita al titular que, a fin de ir en línea Plan de acción de la “Estrategia Energética Local de Pudahuel” (aprobada mediante Decreto Alcaldicio N°2952/2024 y disponible en: <https://www.comunaenergetica.cl/wp-content/uploads/2024/01/EEL-Pudahuel-Difundible.pdf>), se establezcan todas las coordinaciones necesarias y pertinentes con el Departamento de Medio Ambiente de la IM de Pudahuel para implementar el programa “de Recambio de calefactores”.. Con relación a esto, se sugiere al titular que este tipo de programas se realicen con beneficiarios del sector rural de la comuna de Pudahuel (sector El Noviciado), pues esta medida se relaciona de forma directa al citado Plan de acción.

9. Compatibilidad territorial del proyecto

9.1. Revisada la respuesta 9.1 de la Adenda y citado Anexo 2.6 de la Adenda, se reitera al Titular adjuntar los Certificados de Informaciones Previas actualizados (de una antigüedad inferior a 6 meses), toda vez el documento indicado en el anexo corresponde a una solicitud de permiso de edificación.

9.2. Revisada la respuesta 9.2 de la Adenda, se reitera al Titular presentar un plano acotado del Proyecto que incluya el Certificado de Informaciones Previas actualizado (solicitado en el punto 9.1 del presente ICSARA Complementario) con relación al emplazamiento del Proyecto y sus partes, obras y acciones, vinculando el desarrollo de la actividad con relación al PRMS y PRC de Pudahuel. En específico, se solicita:

a) Un plano que grafique y contenga el uso de suelo, las áreas de riesgo, las áreas de protección, zonas resguardo de infraestructura energética, afectaciones a utilidad pública, entre otras, de modo de evaluar si existen interferencias con el Proyecto en evaluación.

b) En base a la información consolidada, se solicita presentar un análisis de la compatibilidad territorial de cada una de sus partes, obras y acciones con los usos establecidos e identificados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

c) A modo complementario, se solicita que toda esta información sea presentada en formato kmz/sph, compatible con *Google Earth*.

10. Compromisos Ambientales Voluntarios

10.1. Con relación a la respuesta 10.1 de la Adenda, y la tabla adjunta CAV “Plan de Gestión de Ruido”, se solicita especificar lo siguiente:

- a) En el ítem “Descripción” de la citada tabla, debe complementar el objetivo propuesto indicando las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con un respectivo mapa o croquis, indicando si serán esas actividades las que serán monitoreadas y en que horario.
- b) En el ítem “Descripción” de la citada tabla, se debe incluir a los receptores y/o sectores donde se realizarán los monitoreos de ruido. Además, debe dejar claro cuantos monitoreos se realizarán y/o cada cuanto tiempo.
- c) En el ítem “Descripción” de la citada tabla, debe incluir la identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- d) En el ítem “Forma” de la citada tabla, debe incluir el número de monitoreos comprometidos y/o frecuencia de monitoreo. Además, debe indicar la metodología para el monitoreo de los niveles de ruido y la verificación del cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- e) En el ítem “Forma” de la citada tabla, debe incluir la Habilidad de un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- f) En el ítem “Indicador que acredite cumplimiento” de la citada tabla, incluir la Habilidad de un registro de quejas y reclamos de la comunidad, con su registro de respuestas.
- g) En el ítem “Forma de control y seguimiento” de la citada tabla, incluir los plazos, frecuencia y/o número de informes que serán remitidos a la autoridad y en que hitos.

10.2. Con relación a la respuesta 10.2. de la Adenda y el CAV “Plan de Comunicación a la Comunidad y actores territoriales relevantes”, se solicita al titular complementar el CAV con la siguiente información:

Objetivo

Contar con un canal de comunicación con los grupos humanos que se localicen dentro del Área de influencia del Medio Humano (AIMH), para facilitar la relación entre el titular y la ciudadanía.

Descripción

El Plan de “Comunicación a la Comunidad y Actores relevantes del territorio” consistirá en el establecimiento de un canal abierto de comunicación con los grupos humanos cercanos al área de proyecto y de esta manera mantener a la población informada sobre aspectos clave del proyecto, tales como el emplazamiento y avance de las obras, emisiones atmosféricas previstas, niveles proyectos de ruido y vibración proyectados, vías de acceso y horarios de circulación de vehículos, rutas de desplazamiento, entre otros temas de interés. Asimismo, se contará con una pizarra localizada en un lugar visible en las afueras de la obra con el número



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

del encargado, los permisos y notificaciones correspondientes, el cual se irá actualizando según se vaya avanzando en las obras.

Forma de implementación

Se sugiere al titular realizar las siguientes acciones relacionadas con la implementación:

- Reuniones Informativas: Estas deben realizarse en dos momentos claves del proyecto: Al iniciar y al finalizar la fase de construcción para informar sobre la puesta en marcha del proyecto y recibir las opiniones de los ciudadanos.
- Canales digitales: Crear una página web específica para el proyecto con secciones de preguntas frecuentes, avances, y contacto directo.
- Participación activa: Establecer un buzón de sugerencias físico y digital.

Indicador de cumplimiento

- Transparencia: Publicar informes de avance y cumplimiento de compromisos ambientales en el sitio web y en el cartel informativo.
- Resolución de Quejas: Monitorear y evaluar el tiempo de respuesta a las inquietudes y quejas de la comunidad.

Forma de control y seguimiento

- Reportes de incidencias: Establecer un sistema de reporte donde las comunidades puedan informar sobre incumplimientos y proponer soluciones.
- Reportes remitidos a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, informando los informes de avances y de cumplimiento de compromisos ambientales, incluir un reporte en el que se presenten las quejas u opiniones ciudadanas y las medidas tomadas al respecto. Este reporte debe realizarse trimestralmente.

10.3. Con relación a la respuesta 10.3 de la Adenda, y de acuerdo a lo declarado, se solicita al titular desarrollar como CAV la “instalación de luminarias LED tanto en las áreas de circulación como en el interior de la nueva bodega” de acuerdo con el formato y los contenidos solicitados en la **Tabla 6.13 del presente ICSARA Complementario**, además, agregando el contenido a las fichas resumen presentadas en el Anexo 5 de la Adenda.

10.4. Con relación a los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el Anexo 5 de la Adenda, se solicita desarrollar y actualizar todos los CAV de acuerdo con el formato del punto **6.13 del presente ICSARA Complementario**, con la finalidad de poder contar con un capítulo que contenga la información necesaria para hacerlo verificable y fiscalizable en su etapa de cumplimiento. Al respecto, se solicita al titular:

- a) Incorporar al capítulo todos los CAV que se encuentran desarrollados en el cuerpo de las Adendas, entre ellos, el CAV paneles fotovoltaicos, instalación de luminarias LED, entre otros a verificar (no incluidos).
- b) Revisar y desarrollar técnicamente los CAV presentados, a fin de que sean metodologías y productos concretos que puedan ser fiscalizados por la autoridad.
- c) Desarrollar en todos los CAV el ítem “Forma de Control y seguimiento”, aportando información sobre actividades que respalden que se están llevando a cabo las acciones comprometidas. Esto puede ser registros fotográficos, listas de chequeo, de asistencia, entre otros. Además, en este ítem debe presentar los informes y plazos de remisión de dichos informes a la autoridad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

- d) Incorporar, para todos los CAV propuestos, en el ítem “Forma control y seguimiento”, los plazos y frecuencia de remisión de informes a la autoridad, señalando a que autoridad será enviado el informe (SMA, Seremi MA, Municipalidad de Pudahuel, por ejemplo).
- e) En el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia”, se debe indicar el momento/hito que hará la comunicación y por cuales vías. Eso debe quedar establecido en el ítem.

11. Modificación de proyecto

11.1. Revisada la respuesta 11.2 de la Adenda, se solicita al titular rectificar la información de la tabla presentada de acuerdo con el formato de tabla solicitada en el ICSARA (adjunto en la letra b) de la presente observación). Al respecto, se indica al titular que las modificaciones son a los considerandos de la RCA original, en este caso la RCA 538/2003, pues las pertinencias son resoluciones que indican si el proyecto debe ingresar o no al SEIA. Por tanto, se reitera la observación. De acuerdo con lo anterior, se debe considerar:

- a) Explicar en detalle las diferencias entre lo aprobado por la RCA N°538/2003 y las obras y partes existentes actualmente en la planta, a fin de mejorar la comprensión de todas las modificaciones realizadas.
- b) Utilizar el siguiente formato para describir lo dictado por la RCA N°538/2003, lo existente actualmente (Proyecto original) y las modificaciones proyectadas que son materia de esta evaluación ambiental.

Modificaciones que introduce el Proyecto al proyecto existente		
Ítem (Parte/obra/ acción)	Aprobado RCA (incluir Considerando de la RCA)	Proyecto modificación (lo nuevo/regularización)
Ejemplo: Superficie predial	Considerando de la RCA (N°x). 74.241,2 m ²	20.000 m ²
N° trabajadores	Considerando de la RCA (N°x). 350 trabajadores	355 trabajadores

c) Con relación a las modificaciones a los considerandos de la RCA 538/2003, expuestos en la tabla anterior, se solicita al titular aclarar si estas fueron abordadas en los estudios de especialidad de la Adenda, entre ellos, ruido, emisiones, residuos, suministros, entre otros. De no ser así, actualizar.

De acuerdo con lo indicado en la tabla adjunta en la respuesta 11.2 de la Adenda, la superficie total (considerando la modificación de proyecto), corresponde a 52.292,04 m². Al respecto, se solicita aclarar una diferencia de 256,1 m² entre la superficie actual y los permisos de edificación descritos en la respuesta 12.2 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

Se le hace presente al titular que solo las superficies y actividades declaradas en la presente evaluación serán parte de la RCA final, por tanto, debe declarar las partes, obras y acciones en este proceso si es que requiere regularizar.

12. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

- 12.1. Se solicita al titular adjuntar el permiso del Anteproyecto y/o una actualización del estado del Permiso presentado en el Anexo 2.6 de la Adenda, toda vez lo presentado corresponde a un comprobante de ingreso a la DOM de la IM de Pudahuel.
- 12.2. Revisada la respuesta 12.10 de la Adenda, se reitera al titular que declare, con respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto, serán enviados a un sitio autorizado para su disposición final, que estos no contendrán sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 12.3. Revisada la respuesta 12.24 de la Adenda, se reitera acoger lo siguiente y desarrollar: *“Se considera necesario que todos aquellos camiones involucrados en el proyecto, posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, -con letra de tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios -, a lo menos 30 cm de alto-, el nombre de la obra, el N° del Camión, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales u otros, que pudiesen generar caídas o derrames de estas cargas en caminos de tuición del MOP, y perturbar la normal circulación vial”.*

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

RBD/XRB

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163995043>

