

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización Planta Riles BO Packaging"**

Nombre del Titular : BO Packaging SA  
Nombre del Representante Legal : Glen Rybertt Werth  
Dirección : Avenida Americo Vespucio 1470

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Planta Riles BO Packaging", 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 "Regularización Planta Riles BO Packaging", la que deberá entregarse hasta el 02 de septiembre 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 Carla Lostarnau Varas, dirección de correo electrónico [carla.lostarnau@sea.gob.cl](mailto:carla.lostarnau@sea.gob.cl), número telefónico +56 2 29569115.

### **1. Descripción de proyecto**

#### **Residuos sólidos**

- 1.1. Con relación a lo señalado por el Titular en el punto 1.16 de la Adenda "*Se aclara que la zona visualizada durante la visita a terreno del 29 de julio de 2024 (imagen 3 del acta) donde se aprecia 1 tambor con restos de lodos no requiere presentar autorización sanitaria ni PAS 142, debido a que no se trata de un sitio de almacenamiento ni acumulación, debido a que corresponde a una zona de proceso temporal y en tránsito el cual se acopia el lodo en su tambor respectivo para que una vez finalice el proceso de batch con la borra prensada éste sea trasladado a la bodega de residuos peligrosos*" señalar cuanto es el tiempo máximo de acopio que dura el proceso y que debe mantenerse ese tambor con lodos prensados. Así mismo, señalar si el retiro del tambor en la "*zona de proceso temporal*" se retira una vez que el tambor se encuentra lleno o cada vez que se termina el proceso de batch.



## 2. Normativa de carácter ambiental aplicable

### Emisiones atmosféricas

Respecto del cumplimiento del **D.S. N° 31 de 2016 del MMA.**

- 2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- 2.2. Se reitera la observación 2.1.2 del ICSARA, por lo tanto, se solicita justificar el nivel de actividad de Compactación y la superficie declarada.
- 2.3. Respecto al punto 2.1.5 de la Adenda, se informa que los valores de densidad presentados para escarpe no corresponderían a un peor escenario de estimación de emisiones. Al respecto, se indica que el documento presentado por el Titular para justificar las densidades no corresponde a un estudio formal ni tampoco a una referencia normativa nacional que permita extrapolar los valores a las propiedades del suelo del proyecto, por lo que no es posible acreditar que los valores presentados efectivamente correspondan a un escenario de estimación de emisiones bajo la condición ambiental más desfavorable, en línea con el artículo 19 del reglamento del SEIA. Finalmente, se indica que podrá justificar valores de densidad, humedad y carga de finos del terreno del proyecto mediante una mecánica de suelo.
- 2.4. Se solicita al Titular aclarar si las calicatas mencionadas en el punto 2.1.5 de la Adenda, se realizaron para realizar un estudio de mecánica de suelo. En caso de que así fuera, se solicita ampliar la presentación incluyendo el estudio de mecánica de suelo, identificando claramente la referencia a la densidad obtenida del suelo.
- 2.5. Se reitera la observación 2.1.7 del ICSARA, ya que el Titular no presenta el detalle de caminos no pavimentados para la fase de operación en el archivo KMZ de rutas. Lo anterior, se solicita ya que en el punto 2.1.7 de la Adenda, el Titular indica *“Relacionado a la fase de operación; en la tabla 28 del Anexo 5.4.2 de la Adenda refleja el detalle de los caminos interiores y exteriores en la fase de operación que no se encuentran pavimentadas para el desarrollo de cada actividad, en este sentido, indicar que para el tránsito de caminos no pavimentados interior y exterior no se encuentra distancia sin pavimentar a excepción de 500m para la actividad de traslado de residuos en camino exterior correspondiente al sitio de disposición final (peor condición) que se visualiza en Anexo del Anexo 5.4.2 de la Adenda.”*. Al respecto se solicita aclarar si el archivo KMZ del Anexo 5.4.2 de la Adenda considera la totalidad de rutas para las distintas actividades de la operación de toda la planta (a excepción de las actividades ya evaluadas en RCA 527/2017). En caso de no considerarlas, deberá ampliar la presentación incluyendo todas las rutas faltantes y su respectiva estimación de emisiones.
- 2.6. Se solicita al Titular aclarar si las actividades evaluadas en el marco de la RCA 527/2017 corresponden al 100% de las actividades que se desarrollan en la planta en la situación sin proyecto (situación basal). Lo anterior, se solicita con el fin de evaluar correctamente el artículo 63 del D.S. N° 31 de 2016 del MMA (PPDA), ya que en caso de que la RCA citada por el Titular no corresponda a la operación total de la planta actualmente. De acuerdo con lo antes señalado se solicita ampliar el Anexo 5.4.2 de la Adenda incluyendo la estimación de emisiones de todas las actividades que no estén consideradas en la RCA ya mencionada.
- 2.7. Se solicita rectificar todas las Tablas del Anexo 5.4.2 de la Adenda que presentan más de un valor numérico por fila. Lo anterior, puesto que el Titular presenta formatos que no se ajustan en el informe de la estimación de emisiones, presentando de manera confusa más de un valor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

para celdas que deberían tener un valor único, por ejemplo, en las Tablas 4, 23, 25, 28, de dicho Anexo, entre otras.

- 2.8. Respecto al punto 2.1.11 de la Adenda, se reitera indicar la potencia para toda la maquinaria utilizada. Adicionalmente, se solicita ampliar el Anexo 5.4.2 de la Adenda incluyendo la estimación de emisiones del camión mixer operando como maquinaria fuera de ruta, ya que se observa que le Titular lo omite de la maquinaria declarada, implicando en una subestimación de emisiones del proyecto.
- 2.9. Ampliar la Tabla 32 del Anexo 5.4.2 de la Adenda, incluyendo las emisiones para el año 3 y posteriores (fase de operación total, incluyendo traslape de fases , además de actividades que no hayan sido evaluadas en RCA previa).
- 2.10. Se reitera la observación 2.1.12 del ICSARA, considerando los lineamientos de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020*” para el cálculo del peso promedio. Adicionalmente, se solicita ampliar la presentación incluyendo una Tabla resumen con los vehículos a utilizar en el Proyecto, en sus distintas fases (operación basal y proyecto en evaluación). Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta el detalle de cómo obtiene los pesos promedio declarados para ambas fases, los cuales estarían subestimados para las distintas actividades (lo que se evidencia en la Tabla 21 del Anexo 5.4.2 de la Adenda, donde se presenta un valor de factor de emisión uniforme en lugar de un factor de emisión diferenciado por tramos), en particular para caminos no pavimentados. Al respecto, se aclara que el peso promedio de caminos no pavimentados se aplica por tramos con su respectiva flota representativa, por ejemplo, para caminos exteriores en botadero se debería considerar solo el peso promedio del vehículo pesado que va hacia ese destino. Por lo anterior, deberá rectificar la presentación donde corresponda para corregir la subestimación de emisiones producto de la reducción de los factores de emisión para distintos tramos.
- 2.11. Se solicita Al titular presentar un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año y que incorpore las observaciones antes señaladas. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una **tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación.** Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31 de 2016 del MMA (PPDA).
- 2.12. Respecto a lo señalado en el punto 2.1.14 de la Adenda, se solicita aclarar si la operación de la totalidad de la planta (proyecto en evaluación, RCA previa y operaciones adicionales que no hayan sido evaluadas en el marco del SEIA) utiliza más de 50 toneladas de solventes. Al respecto, deberá ampliar la presentación indicando explícitamente la cantidad de solventes que se utilizan y determinar si corresponde cumplir con las exigencias establecidas en el Capítulo VI.7 Control de emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) del D.S. N°31/2016 del MMA.

#### Respecto del cumplimiento del **D.S. 144/61 del MINSAL**

- 2.13. Respecto al Plan de Gestión de Olores (PGO) presentado en el Anexo 5.4.1 de la Adenda, se solicita establecer las medidas de abatimiento y/o mitigación, reducción de emisiones en los procesos y PTRiles y mejoras tecnológicas adecuadas en los procesos, para que se cumplan las normativas de inmisión internacionales, seleccionadas por el Titular del Proyecto. Además, se deberán considerar Estudios de Impacto de olores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

(EIO), para al menos 3 años consecutivos de operación del Proyecto considerando el cumplimiento de las normativas técnicas NCh 3386:2015, NCh NCh3431/2:2020 y NCh3190:2010.

2.14. En base a la revisión de las respuestas presentadas por el titular en materia de la componente olores en el punto 2.2 de la Adenda. Se solicita al titular actualizar el Plan de Gestión de Olores Anexo 5.4.1 de la Adenda, con las observaciones acogidas del presente ICSARA y con bases en lo que establece el documento “*Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olores (PGO)*” (link: <https://olores.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/01/Instructivo-paraElaborar-un-Plan-de-Gestion-de-Olores.pdf>), considerando todas las variables que allí se indican. Dicho documento, incluirá las operaciones normales de proceso, pero también deberá ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. Se solicita considerar aspectos tales como:

- 1) Definición del objetivo
- 2) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
- 3) Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
- 4) Manejo de quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh 3387:2015.
- 5) Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las mejores técnicas disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde considere:
  - a. Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
  - b. Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera.
  - c. Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.
  - d. Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.
- 6) Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
- 7) Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo registro de las acciones.
- 8) Revisión anual del PGO a través de:
  - a. Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.
  - b. Revisión de indicadores
  - c. Revisión gerencial de las medidas
  - d. Informe a la autoridad evaluación de la eficiencia del PGO.

2.15. Se solicita ampliar la presentación del Plan de Gestión de Olores del Anexo 5.4.1 de la Adenda estableciendo un plazo de respuesta, en caso de presentarse un reclamo por olores de personas o comunidades cercanas presentado en la sección 9.3 del documento. En este sentido, se espera que el titular integre mecanismos formales de participación, tales como canales de comunicación directos, instancias de diálogo periódicas o comités comunitarios de seguimiento, con el fin de fortalecer la transparencia y la confianza entre las partes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

## **Ruido y vibraciones. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 38 de 2011 del MMA.**

- 2.16. En el punto N° 2.4 de la Adenda, relacionada con la solicitud de incluir en la evaluación ambiental al escenario que suma la “Operación Actual” con la construcción de la Planta de Riles del Proyecto en evaluación, el titular confirma que en el análisis presentado, el escenario denominado "Construcción Planta de Riles" se incluyen las fuentes de ruido del escenario "Operación Actual" operando simultáneamente con las fuentes de construcción, tal como se indica en el punto 5.3.1 del Anexo 5.2 de la Adenda y que la evaluación del cumplimiento normativo del proyecto ha considerado la superposición de estos escenarios, considerando que las emisiones de ruido de la operación se sumen a las emisiones generadas durante la fase de construcción de la Planta de Riles. Además, el Titular señala en la respuesta N°2.4 de la Adenda que *“la metodología empleada para la evaluación ambiental ha integrado efectivamente tanto las emisiones de ruido actuales como las proyectadas para la fase de construcción. De esta manera, se asegura una evaluación completa del impacto acústico total del proyecto, en conformidad con los requisitos normativos.”*. Al respecto, se solicita al Titular entregar la información que valide lo informado en el punto “5.3.1 Proyecciones de Ruido Para El Escenario N°1. Construcción de la Planta de RILes” del Anexo 5.2 de la Adenda, respecto a la Tabla “5.3.1-1 Niveles Proyectados en la Fase de Construcción de la Planta de RILes” se solicita presentar dicha tabla con los niveles actuales de la actividad (medidos o proyectados), los niveles proyectados de la actividad de construcción y el resultado de la adición de ambos valores, de modo de tener certeza qué nivel de emisión tiene la planta actual en cada receptor y qué nivel de emisión tendrán las obras de construcción.
- 2.17. En relación con la respuesta N°2.5 de la Adenda, relacionada con clarificar el hecho de que respecto al Escenario N°2 “Operación con planta de RILEs” presentado en el Anexo 5 de la DIA y Anexo 5.2 de la Adenda, el Titular indica que se realizan con niveles sonoros proyectados. Sin embargo, este escenario corresponde a la operación actual, por lo que no queda claro la razón de evaluarla con proyecciones de ruido dado que de acuerdo con el apartado 4.2.8 “Emisiones de ruido en la fase de Operación con Planta de RILEs” del mismo Anexo 5 de la DIA, se realizaron mediciones de ruido en los receptores identificados. Además, los niveles obtenidos en las proyecciones sonoras dan mucho menor que los niveles registrados en las mediciones en los receptores donde no se anula la medición por el nivel de ruido de fondo, como en el Receptor N°6 que se registra un valor de 43 dBA de NPC y en la proyección da un valor de 32.6 dBA, lo que se puede conjeturar que el modelo de proyección no se encontraría calibrado, el Titular responde que la evaluación del Escenario N°2 se realizó en base a mediciones, con excepción del receptor N°13 durante el período nocturno, el cual se encuentra al costado de la autopista Américo Vespucio, una fuente significativa de ruido en dicho receptor. Agrega que las proyecciones de ruido se utilizaron para complementar los datos, pero se ha confirmado que la evaluación, presentada en el capítulo 6.2 del mismo Anexo 5 de la DIA, se basa fundamentalmente en mediciones directas. Pone además de manifiesto que la influencia de la planta en el caso particular del receptor N°6 no fue perceptible auditivamente durante la medición en dicho receptor y que las discrepancias entre las proyecciones y las mediciones pueden deberse a factores como ruido de la autopista Américo Vespucio, actividades de personas en el barrio, actividades de empresas, presencia constante de animales domésticos, y obstáculos a la propagación sonora. Al respecto, se indica al Titular que según las mediciones efectuadas en el receptor N°6 respecto de la operación de la planta en horario diurno (NPC=56 dBA) como en horario nocturno (NPC=43 dBA) ambas fueron corregidas por el ruido de fondo y por ende dan cuenta de la emisión de la planta, por lo que no puede el titular señalar que las emisiones *“no fueron perceptibles”* en dicho receptor ya que de ser así las mediciones efectuadas son erróneas, lo que implica que no cumplen con el procedimiento técnico establecido en la normativa. En consecuencia, se solicita al Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

ampliar su presentación tanto de las emisiones actuales de planta como las emisiones en las que además se adicionan las obras de construcción y finalmente las emisiones de la actividad y su nueva planta de riles en la fase de operación, detallando las emisiones en cada caso.

- 2.18. Respecto al punto N°2.6.2 de la Adenda, relacionada con clarificar el hecho de que respecto al Escenario N°3 “Incorporación de nueva línea de producción”, presentada en el punto 6.3 del Anexo 5 de la DIA y Anexo 5.2 de la Adenda, sólo se realiza con proyecciones de ruido y se indica que se consideró el funcionamiento simultáneo de la operación actual. Sin embargo estas proyecciones sonoras dan valores mucho menor que los valores registrados para la operación actual en el lugar de un mismo receptor, lo que no queda clara la razón de que con la nueva línea de producción los niveles sonoros emitidos sean mucho menor que los niveles sonoros emitidos de la operación actual por lo que se solicitó además incorporar en la evaluación de este escenario los niveles sonoros medidos de la operación actual de la actividad sumado a los niveles proyectados para la operación del proyecto en evaluación, el Titular responde que incluir los niveles sonoros medidos de la operación actual de la actividad y sumarlos a los niveles proyectados no sería metodológicamente correcto ya que las mediciones in situ en un entorno con fuentes de ruido predominantes, como la autopista Américo Vespucio, no reflejan únicamente el ruido proveniente de la planta en evaluación. Agrega que dado que la autopista es una fuente dominante y constante, explícitamente no regulada por el D.S. N°38/2011 del MMA, la inclusión de estos niveles medidos resultaría en una sobreestimación de las emisiones atribuibles al proyecto evaluado, señalando además que sumar las emisiones medidas de la operación actual con las proyecciones realizadas para el escenario con la nueva línea de producción podría implicar un error metodológico, ya que las proyecciones ya consideran el aporte de las fuentes existentes, como parte de los niveles iniciales modelados, generando una duplicidad en la contabilización de las fuentes existentes, lo que distorsionaría los resultados de la evaluación. Finalmente agrega que para abordar la solicitud de manera más precisa y conforme al D.S. N°38/2011 del MMA, propone realizar nuevas mediciones in situ que incorporen la operación de la nueva línea de producción ya que estas mediciones permitirían obtener datos representativos del nivel sonoro real del proyecto, incluyendo el aporte combinado de la operación actual y la nueva línea, sin incurrir en los errores asociados a la duplicación de fuentes. Al respecto, no se considera válida la respuesta entregada por el titular toda vez que confunde el proceso de evaluación realizado. A saber, la operación actual de la planta aún no ha sido evaluada de forma clara según las observaciones anteriores. Respecto a esto, se solicita al Titular aclarar si ha aplicado el procedimiento establecido en la norma vigente. Toda vez que no existe claridad de si las emisiones acústicas han sido debidamente medidas en cada receptor o si bien, dado que las mediciones son NULAS estas no se han medido, sino que se han proyectado. Por lo tanto, se aclara al Titular que debe adicionar las emisiones producidas por las obras de construcción de la planta de RILes en cada receptor y adicionalmente para la fase de operación se debe agregar a las emisiones actuales de la planta junto con las de la planta de RILes en cada receptor. Por lo tanto, se solicita rectificar la información.
- 2.19. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 6.11 del presente ICSARA**, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

#### PAS 139

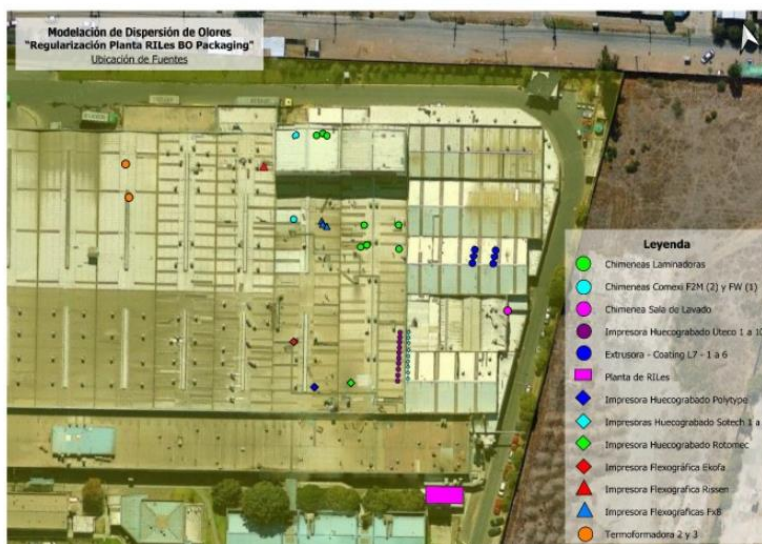
- 3.1. Considerando lo señalado por el Titular en los puntos 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.14, 1.15 y punto 4.1.3 de la Adenda, le es aplicable el permiso ambiental sectorial del art. 139 del RSEIA, por lo tanto, se solicita al Titular presentar los antecedentes como de dicho PAS y de los antecedentes técnicos contenidos en las letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k) y l), según corresponda.
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

#### Olores

- 4.1. Se solicita al Titular aclarar la presentación del documento “*Modelación de dispersión e Impacto por olores*” del Anexo 5.4.1 de la Adenda, justificando las modificaciones de todas las fuentes presentadas en la Figura 28, respecto a lo anteriormente presentado en “*Modelación de Impacto Odorante*” del Anexo 5 “*Estudio técnicos.part3*” de la DIA donde se observan fuentes que no fueron consideradas en el Anexo 5.4.1 de la Adenda, lo cual no permite confirmar que el proyecto está siendo evaluado bajo su peor escenario. A modo de ejemplo, se indica que en la Figura 3-4 de la “*Modelación de Impacto Odorante*” del Anexo 5 “*Estudio técnicos.part3*” de la DIA, existe la fuente denominada “*Sala de destilado*”, que no fue considerada según las ubicaciones presentadas en la Figura 28 de la “*Modelación de dispersión e Impacto por olores*” del Anexo 5.4.1 de la Adenda. Por lo tanto, se solicita aclarar detalladamente todos los procesos generados en la planta, ampliando la presentación del Anexo 5.4.1 de la Adenda con un diagrama de los procesos realizados en el proyecto, resaltando aquellas fuentes generadoras de olor consideradas en el estudio, a fin de descartar la existencia de otras fuentes emisoras de olor.

Figura 28. Ubicación de las fuentes consideradas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

Figura 3-4: Identificación de las fuentes de emisión en recinto industrial BO Packaging.



4.2. En base a la revisión de la respuesta 3.3 de la Adenda y al Anexo 5.4.1 de la Adenda denominado “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1”, se solicita ampliar la información presentada en el acápite 5.1 del informe de modelación de olores, ya que si bien se presenta el tipo de fuente no se justifica la razón de esta denominación, teniendo en cuenta, por ejemplo, la laminadora se presenta como fuente puntual y en sus dimensiones se indican superficies y no diámetros y, en la figura 28 se detallan como chimeneas. Por otra parte, respecto a la estimación de las tasas de emisión y tasas de emisión de odorantes, el titular presenta en el acápite 5.2 la metodología del cálculo de las tasas de emisión de olor, sin embargo, al hacer la verificación con la tabla 10, faltan datos como la velocidad de salida de la fuente (m/s) o el flujo volumétrico. Por lo anterior, se solicita al titular presentar una tabla autocontenida con el cálculo de las tasas de emisión de olor, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Fuente	Coordenadas UTM (m)		Dimensiones (m)	Altura desde el suelo (m)	Área expuesta (m <sup>2</sup> )	Velocidad de Salida (m/s)	Concentración de olores (Uo/s*m <sup>2</sup> )	Tasa de emisión por área (Uo/s*m <sup>2</sup> )	TEO (Uo/s)
	X	Y							

4.3. En base a lo presentado en el punto 3.4 de la Adenda, al Anexo 5.4.1 denominado “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1” y al “Informe Final Olfatometría BO”, es que solicita al titular aclarar la tabla 13 del informe de modelación, toda vez que las fuentes y datos utilizados para la modelación provienen del informe de olfatometría presentado para el proyecto y, en particular referente a la calidad del olor y el tono hedónico, presenta información incongruente. Por ejemplo, para el caso de las laminadoras, el informe de olfatometría indica descriptores de olor como “solvente”, “plástico” y “alcohol”, las que corresponden a notas químicas y medicinales, sin embargo, el informe de modelación lo clasifica únicamente como calidad “químico”. Por otra parte, al revisar el tono hedónico de la olfatometría dinámica se indica “neutro” y, en el informe de modelación se indica como que “no se cuenta con información”. Al respecto, se solicita al titular ampliar, aclarar, y en caso de que sea necesario, corregir la información presentada para la caracterización de las fuentes de olor del proyecto en evaluación. Se solicita al Titular ampliar la presentación del documento “Modelación de dispersión e Impacto por olores” Anexo 5.4.1 de la Adenda, respecto a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

homologación de las fuentes presentadas en la Tabla 9, adjuntando una tabla comparativa de la fuente homologada, considerando la tecnología, forma de operación y capacidad de cada fuente, con el fin de asegurar que se considere el peor escenario de evaluación. De acuerdo con lo antes se solicita ampliar la presentación del Anexo 5 Modelo de Olores de la DIA, identificando las características del olor respecto a su tono hedónico emitido por las fuentes de acuerdo con lo señalado en el punto 2.3 de la “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA*” (SEA, 2017). Lo anterior se solicita considerando que en la Tabla 13 del Anexo 5.4.1 de la Adenda se indica que no se cuenta con la información.

- 4.4. En base a lo presentado en el punto 3.5 de la Adenda y al Anexo 5.4.1 de la Adenda denominado “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1”, se reitera al titular que justifique, presente o incluya en los muestreos y análisis olfatométrico las fuentes de la Planta de Tratamiento de Riles: Estanque pulmón, estanque de reacción, filtro de prensa, etc. Además, se solicita tener presente que los reactivos de la planta de tratamiento de Riles como el metabisulfito de sodio, tiene característica odorífera a huevo podrido. Lo anterior, considerando que el titular en la respuesta hace referencia a la actualización del informe de modelación de olor y, en el documento no se presenta la información solicitada. Por último, se solicita al titular para mayor claridad del proyecto en evaluación, presentar en el informe de modelación de olor el diagrama de procesos del proyecto, considerando las entradas y salidas del proceso, las fuentes de olor y los compuestos y/o sustancias químicas que se utilizan.
- 4.5. En base a lo presentado en el punto 3.6 de la Adenda y al Anexo 5.4.1 de la Adenda denominado “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1”, es que se da conformidad parcial a la respuesta, ya que el titular amplía la información acerca de las fuentes de olor del proceso y sus condiciones de simulación en el modelo de dispersión de olor, tal como muestra la tabla 8 del mencionado informe. Sin embargo, se reitera la solicitud de presentar un diagrama de proceso que incorpore tanto la planta como la planta de tratamiento de Riles con el objetivo de realizar una correcta evaluación respecto a las fuentes de ingreso al modelo y descartar la existencia de otras fuentes de olor que no estén siendo consideradas.
- 4.6. En base a lo presentado en el punto 3.7 de la Adenda, al Anexo 5.4.1 de la Adenda “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1” y al Anexo 5 “Medio Humano” de la DIA, se reitera al titular la idoneidad de incorporar dentro de la metodología los métodos relacionados con la percepción de la comunidad, mediante encuestas y registros de quejas. Es importante mencionar que si bien en el Anexo 5.3 “Medio Humano” de la Adenda se realizan preguntas relacionadas con la percepción de olores, este instrumento no se ajusta a los parámetros normativos utilizados para las encuestas de percepción de olor ni registro de quejas. En base a lo anterior, se deberá evaluar la percepción y/o molestia de la población emplazada dentro del área de influencia del proyecto a través de las metodologías para la predicción de impactos de olor.

Así, la aplicación de encuestas a las fuentes primarias de información debe ser conforme a la NCh 3387:2015 (INN, 2015b) que establece los fundamentos para la evaluación en terreno de la molestia causada por olores mediante la utilización de una encuesta. La norma proporciona criterios para la planificación en la encuesta que incluye la selección del área de encuesta en el área afectada y varias zonas de encuesta y zona de control. El cuestionario modelo se compone de preguntas centrales y complementarias. Las centrales se relacionan con la situación habitacional, permanencia diaria en la casa, factores molestos del medio ambiente en los alrededores de la vivienda y sobre la molestia por olores propiamente tal. Las preguntas complementarias se relacionan con la salud, estrategia de afrontamiento y cambios en el comportamiento y preocupación ambiental. Con el objetivo de lograr resultados válidos, la norma señala que se deben realizar al menos las preguntas centrales y en función del tema, se pueden agregar preguntas complementarias. La norma VDI 3883, Blatt 2 (VDI, 1993) presenta un método para medir molestia por olor basado en la percepción del olor por parte de la población o comunidad. La población repetidamente evalúa la percepción actual y califica su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

molestia. Los resultados de un periodo de tiempo más largo sirven para cuantificar la molestia causada por los olores, por ejemplo, determinar el índice de molestia de los residentes en el área de encuesta definida. Respecto a las quejas, la norma VDI 3883 Blatt 4 (VDI, 2017a) describe el registro y procesamiento sistemático de las quejas por olor. El procedimiento se divide en los siguientes pasos:

- a) Registrar la queja (recopilación de datos),
- b) Identificar causas,
- c) Evaluar y
- d) Medidas.

Se presentan los conceptos básicos, ejemplos de aplicación y herramientas de trabajo como los formularios. Lo anterior, con el objetivo de incorporar en el análisis las percepciones de la población y no únicamente la elaboración de un modelo de dispersión.

Por otra parte, independiente que el proyecto se trate de una regularización de un proyecto existente y con RCA aprobada, la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” (2017), indica en su apartado 4.2 que “...Además, en la evaluación de los impactos ambientales se debe considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente”, por lo que, independiente del aporte en porcentaje de la fuente de olor nueva, se deben realizar la evaluación conjunta de los impactos.

- 4.7. Conforme a lo presentado en el punto 3.14 de la Adenda, al Anexo 5.4.1 de la Adenda “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1” y al Anexo 5.3 de la Adenda “Medio Humano”, el titular entrega levantamiento de información primaria con preguntas asociadas a la percepción de olor, sin embargo, revisados los antecedentes no se utilizan las metodologías asociadas a las encuestas de percepción de olor NCh 3387:2015 (INN, 2015b) y norma VDI 3883, Blatt 2 (VDI, 1993), según indica la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” (2017). Además, no incorpora medios de verificación como fotografías y saturación de la información. Por lo anterior, se solicita al titular aplicar encuestas conforme a la metodología descrita, presentar de forma cuantitativa un análisis de la percepción del olor de los entrevistados, incluyendo gráficos que muestren la cantidad de quejas, personas que perciben el olor y el nivel de molestia. Este análisis se debe incluir también en el informe de modelación de olores actualizado como parte de los antecedentes y metodología para la evaluación de los impactos.

Por otra parte, el titular indica que las percepciones corresponderían a otras fuentes, ya que según lo descrito por los entrevistados los olores serían a “huevo podrido” y “plástico”, lo que sí se condice con las notas de olor descritas en la olfatometría dinámica del proyecto y el uso de metabisulfito de sodio que tiene característica de olor a huevo podrido. Así, se debe incorporar en el análisis las entrevistas realizadas cuando las declaraciones de algunas personas califican el olor como “tóxico”.

**P: Perfecto. Y finalmente, respecto a olores, ¿ha sentido quizás olores de parte de la planta o aquí en la industria cercana o algo?**

E: No.

**P: ¿No?**

E: Por lo menos por fuera.

**P: ¿Y reclamo, ha escuchado quizás algún vecino?**

E: Reclamo, sí. O sea, hace poco nosotros tuvimos como un tema de que había mucho olor a huevo. Y pensamos que era una fuga de gas y no, al final era como el ducto de basura. Pero nunca supimos de qué ducto, de dónde venía el olor. Fue



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

**Anotación: La entrevista comenzó desde aquí, se le dio el orden de la pauta para no modificar el traspaso de información. El entrevistado comenzó con sus apreciaciones del proyecto y la empresa en general.**

E: Lo único que le puedo decir respecto de la empresa es que el olor es insoportable en las tardes. Acá viven familias y hartos viejitos, que tienen problemas. Yo por ejemplo soy operado del corazón, mi compadre aquí (apunta a un amigo) también tiene problemas y ellos nos contaminan.

**P: Entiendo ¿Cómo describiría ese olor?**

E: Tóxico, asqueroso. Como a cianuro, plástico. Es insoportable. A esta hora no po, no pasa nada. Es un olor químico.

**P: Entonces ¿usted piensa que el proyecto no es compatible aquí con la vida de los vecinos?**

E: No, es tóxico. Hace muchos años, antes la planta era mas chica, ahora agrandaron todo para atrás. Es insoportable afecta a la gente.

Fuente: Anexo 5.2.1 de la Adenda

Por otra parte, independiente que el proyecto se trate de una regularización de un proyecto existente y con RCA aprobada, la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” (2017), indica en su apartado 4.2 que “...Además, en la evaluación de los impactos ambientales se debe considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente”, por lo que, independiente del aporte en porcentaje de la fuente de olor nueva, se deben realizar la evaluación conjunta de los impactos. Así, se solicita realizar nuevamente los análisis de la afectación en los sistemas de vida de los grupos humanos y riesgo a la salud de la población junto con la debida justificación de la norma de referencia utilizada.

- 4.8. Se solicita al titular ampliar la presentación del Anexo 5.4.1 de la Adenda, incorporando y analizando en la presente evaluación medidas concretas de abatimiento de olores, con el fin de disminuir el impacto odorífero sobre los receptores cercanos. Esto, considerando que en la “Modelación de dispersión e Impacto por olores” de la Adenda se reconoce la superación de la normativa de referencia en los receptores N°10, 11 y 12. Asimismo, se informa al titular que, según lo indicado en los antecedentes, el proyecto se emplaza en una zona clasificada como área de extensión urbana con autorización para uso industrial. No obstante, debido a la presencia de viviendas cercanas al proyecto, deberá aplicarse el criterio más restrictivo de la normativa de referencia, correspondiente al uso residencial, conforme a lo señalado en la Tabla 18 de dicho Anexo.
- 4.9. Conforme a lo presentado en el punto 3.9 de la Adenda y al Anexo 5.4.1 de la Adenda, se solicita al titular presentar un nuevo anexo de modelación de olores que incorpore todas las observaciones planteadas en el presente ICSARA y que considere la memoria de cálculo de la Tasa de emisión de olor al modelo de dispersión. Se deben incluir anexos necesarios para validar la información, kmz del escenario de modelación, kmz con los resultados de la modelación, archivos de modelación, Excel con datos de ingreso al modelo, etc. Se recomienda que las respuestas a las observaciones sean autocontenidas a modo de justificar, ampliar, aclarar y/o rectificar, en caso de que sea necesario, la presentación de la información solicitada. En relación con los archivos de modelación de olores presentados en la Adenda, se informa al titular que, para la carga de archivos cuyo tamaño exceda los 200 Mb, debe solicitarse a la Dirección Regional correspondiente la habilitación para subir archivos de gran tamaño, según lo establecido en la Resolución Exenta N°202513101284. La forma en que actualmente se presenta la información dificulta el análisis y la validación tanto de los datos modelados como de los resultados obtenidos. Por lo tanto, se solicita al titular que los archivos de modelación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

sean presentados conforme a lo dispuesto en la resolución antes citada. Es relevante destacar que la correcta entrega de esta información es fundamental, ya que, en las condiciones actuales, no es posible revisar ni formular observaciones respecto de los archivos de modelación. Finalmente, se reitera la necesidad de presentar la información conforme a lo indicado en el Anexo III “Archivos de entrada y salida de los modelos” de la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (2023).

<b>WRF</b>	WRF	NAMelist.INPUT NAMelist.WPS
	POST-PROCESO	[NOMBRE].DAT [NOMBRE].MET
<b>AERMOD</b>	AERMET	[NOMBRE].SAM [NOMBRE].INX(*) [NOMBRE].RPX [NOMBRE].MGX [NOMBRE].SFC [NOMBRE].PLF [NOMBRE].UP(**)
	AERMOD	[NOMBRE].ADI [NOMBRE].ADO [NOMBRE].AST [NOMBRE].ISC [NOMBRE].ROU [NOMBRE].SOU
	POST-PROCESO	[NOMBRE].POS
<b>CALPUFF</b>	CALMET	GEO.DAT SURF.DAT UP.DAT CALMET.DAT CALMET.INP
	CALPUFF	CALPUFF-DAT CALPUFLST CALPUFF.INP CONC.DAT
	CALPOST	CALPOST.DAT CALPOST.LST CALPOST.INP
	POST-PROCESO	[NOMBRE].CPV
	ARCHIVOS COMPLEMENTARIOS	"Coastline Data File" "Dry Flux Data File" "Wet Flux Data File" "Ozone Data File" "Chem Data File" Entre otros

Copia impresa no controlada. La revisión vigente es la disponible en SharePoint Sistema de Gestión de la Calidad.

4.10. Se hace presente al titular que en la Adenda Complementaria se deberá indicar y aclarar de manera explícita todas las modificaciones a la presentación que no respondan a ninguna observación del presente ICSARA Complementario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

## Plan de seguimiento de variables ambientales

- 4.11. Considerando las observaciones del presente ICSARA en olores y ruido, se solicita al Titular actualizar el plan de seguimiento de variables ambientales presentado en el punto 3.31 de la Adenda, según corresponda.

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

### Salud de las personas

- 4.12. En el informe “Modelación de dispersión e Impacto por olores” del Anexo 5.4.1 de la Adenda, la Normativa de referencia considerada para la evaluación de los impactos odoríferos del Proyecto, es la normativa de Lombardía, establecida para los valores de inmisión en los receptores a través del Percentil 98. Al respecto se tienen las siguientes observaciones:

- 4.12.1. A partir de la revisión de la respuesta 3.8 de la Adenda y del Anexo 5.4.1 “Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1”, se observa que el titular presenta antecedentes referidos a la meteorología y a los usos de suelo del área de emplazamiento del proyecto. Sin embargo, no se aporta la información solicitada respecto de parámetros clave como las componentes ambientales, la geografía, la meteorología y los usos de suelo que permitan una comparación adecuada con la zona de aplicación de la norma de referencia “Italia, Lombardía (2010)”. En consecuencia, no es posible respaldar la idoneidad de dicha norma como referencia para la evaluación.

Por lo demás, se informa al titular que Italia uniformó su normativa asociada a emisiones odoríferas mediante decreto firmado el 26 de junio de 2023 (ver normativa actualizada en el siguiente link:

[http://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/inquinamento\\_atmosferico/decr\\_emiss\\_odorige\\_ne\\_indirizzi.pdf](http://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/inquinamento_atmosferico/decr_emiss_odorige_ne_indirizzi.pdf)), la cual indica en su página 10 que pueden aceptarse normativas regionales (o estatales) para su aplicación, siempre y cuando posea valores más estrictos. Por lo cual, se solicita al titular justificar que el uso de la normativa de referencia que ha aplicado (Norma de Lombardía), posee umbrales más estrictos que la normativa nacional italiana.

- 4.12.2. Considerando que el Titular asume como valor normado a cumplir, el valor 5 ouE/m<sup>3</sup>, que corresponde al valor de la Norma para sectores industriales, con un receptor ubicado a menos de 200 metros del emisor, en este caso el Proyecto. El Titular justifica lo anterior debido a que, según señala, el uso de suelo dispuesto en el PRMS, para el sector donde se ubica el Proyecto, corresponde a una zona clasificada como área de extensión urbana con autorización para uso industrial, por eso el valor elegido. Al respecto se señala que debido a que los receptores contiguos del Proyecto, se ubican en sectores residenciales (del área de extensión urbana), tanto al Norte como, Nororiente y al Surponiente del Proyecto, lo cual también es avalado por el Plano Regulador Comunal de Quilicura, que señala que estas zonas, corresponden a zonas ZH1 y ZH2, es decir Zonas Residenciales, por lo que los valores correctos, de la normativa considerada a aplicar, corresponden a los de uso residencial y no industrial, es decir 1 ouE/m<sup>3</sup> para Receptores ubicados a una distancia mayor a 500 m del Proyecto (Emisor), 2 ouE/m<sup>3</sup> para receptores ubicados para Receptores ubicados a una distancia entre 200 y 500 m del Emisor y de 3 ouE/m<sup>3</sup> para receptores ubicados a una distancia menor a 200 m del Emisor. Por lo tanto, para los receptores R1 a R16 le corresponde evaluar el valor de la norma de referencia de 3 ouE/m<sup>3</sup> y para el Receptor R17, le corresponde evaluar el valor de la Norma de 2 ouE/m<sup>3</sup>. De acuerdo con lo anteriores, se solicita al Titular rectificar el Anexo 5.4.1 de la Adenda y la correspondiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

evaluación de impacto por emanación de olores. Se sugiere al Titular utilizar la Guía “*CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: Uso de normas de referencia*” (SEA, 2024).

4.13. En atención a las observaciones del presente ICSARA y al análisis del Anexo 5.4.1 de la Adenda “*Informe de Modelación de Olores – BO Packaging – R1*”, se señala al titular lo siguiente:

- a. Se requiere justificar adecuadamente el uso de la norma de referencia empleada en la evaluación, considerando aspectos climáticos, geográficos, el objeto de protección y otros elementos contextuales relevantes.
- b. Los valores límite utilizados en la modelación deben estar en concordancia con lo que la norma establece para el tipo de receptor, uso de suelo y otras variables asociadas.
- c. En el acápite 6.2 del Anexo 5.4.1, se presentan los resultados de la modelación discreta de olores, los cuales indican que los receptores R10, R11 y R12 superan los valores establecidos en la norma de referencia utilizada, tanto en concentración (5 Uo/m<sup>3</sup>) como en el número de horas de exposición permitidas (175 horas). En función de estos resultados, se estarían configurando impactos significativos en la componente olores, los cuales podrían representar un riesgo para la salud de la población expuesta.

Por lo anterior, se sugiere al titular evaluar e implementar mejoras tecnológicas que permitan una mayor eficiencia en la reducción de las emisiones odorantes del proyecto. Respecto de la justificación entregada por el titular, en la que se señala que los aportes de la planta de RILES corresponden al 1% de la tasa de emisión total del proyecto, argumentando que el impacto generado sería mínimo, se aclara que, conforme a lo indicado en la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA (2017), específicamente en su sección 4.2: “...Además, en la evaluación de los impactos ambientales se debe considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente.”

En consecuencia, y más allá de la proporción de aporte de la nueva fuente, se debe realizar una evaluación conjunta de los impactos generados por el proyecto en su totalidad, incluyendo las fuentes existentes y la modificación en evaluación.

Se solicita, por tanto, que el titular presente una nueva modelación de olores que incorpore las observaciones señaladas y que permita descartar la configuración de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra a) de la Ley N°19.300, particularmente en lo relativo al riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de las emisiones.

4.14. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas, emisiones de olores y ruido de este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del RSEIA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 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), “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” (SEA, 2019) y “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA*” (SEA, 2017), los cuales deberán ser considerado dentro de los argumentos del análisis.

### **Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

4.15. Considerando lo señalado en el punto 3.40 de la Adenda y a que no se entrega información respecto de los tiempos de desplazamiento de otros modos, como peatonal, ciclos y transporte público, señalar y justificar si el proyecto amentará afectará los tiempos de desplazamiento de dichos modos, fundamentando su respuesta en la mano de obra que aumenta por efecto del proyecto y los medios que estos ocupan.

4.16. Respecto con el descarte de la letra c) del Art. 7 del RSEIA, presentado en el punto 3.46 de la Adenda, se solicita señalar considerando el aumento de la mano de obra proyecto, si se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

considera el uso de infraestructura social básica como educación, salud y áreas comunitarias en general. Justificar.

- 4.17. Dado lo presentado por el titular en el descarte de la letra d) del Artículo 7 del RSEIA del Anexo 9.2 de la Adenda, y la respuesta 3.14 de la Adenda donde el titular señala que “los receptores R10, R11 y R12 superan el límite propuesto de 5 Uo/m<sup>3</sup> establecido por la Norma de Lombardía (Italia)”, y donde declara “
- 4.18. En base a los resultados del estudio de impacto odorante, la modelación indica un impacto leve asociado a las emisiones de olor de la planta de Riles, si consideramos que la Tasa de Emisión de esta fuente representa el 1,0% del total de las fuentes de olor consideradas en la modelación, lo que implica que el impacto generado por está es mínimo, versus la totalidad de las fuentes evaluadas, no afectando la salud de las personas y la calidad de vida de los vecinos.
- 4.19. Los resultados obtenidos en el estudio de medio humano indican que la mayoría de las respuestas manifestaron no percibir olores extraños, o bien los olores descritos por los entrevistados no concordaban con las características de los olores emitidos por el proyecto, lo que sugiere una baja o nula sensación de percepción en el ámbito odorante para la comunidad”. En base a los resultados del estudio de impacto odorante, la modelación indica un impacto leve asociado a las emisiones *de olor de la planta de Riles, si consideramos que la Tasa de Emisión de esta fuente representa el 1,0% del total de las fuentes de olor consideradas en la modelación, lo que implica que el impacto generado por está es mínimo, versus la totalidad de las fuentes evaluadas, no afectando la salud de las personas y la calidad de vida de los vecinos. Los resultados obtenidos en el estudio de medio humano indican que la mayoría de las respuestas manifestaron no percibir olores extraños, o bien los olores descritos por los entrevistados no concordaban con las características de los olores emitidos por el proyecto, lo que sugiere una baja o nula sensación de percepción en el ámbito odorante para la comunidad.*”, se solicita al titular:
- a. De acuerdo con lo presentado en la respuesta 3.14 de la Adenda y en el descarte de la letra d) del Artículo 7 del RSEIA del Anexo 9.2 de la Adenda, se solicita al titular aclarar lo mencionado respecto de “impacto leve asociado a las emisiones de olor de la planta de Riles, si consideramos que la Tasa de Emisión de esta fuente representa el 1,0% del total de las fuentes de olor consideradas en la modelación”, dado que la evaluación del informe de olores señala la superación del límite de la norma de referencia. Así mismo, el titular señala que la mayoría de las respuestas, en el estudio de medio humano, manifestaron no percibir olores extraños, o bien los olores descritos por los entrevistados no concordaban con las características de los olores emitidos por el proyecto, no obstante, esto no concuerda con las observaciones ciudadanas. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular descartar bajo fundamentos técnicos el descarte de la letra d) del Artículo 7 del RSEIA. Para lo anterior se solicita utilizar la guía de Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, en el punto 5.2 señala que la emisión de olores “puede generar alteraciones en los quehaceres cotidianos de un grupo humano, afectando con ello su rutina e incluso el ejercicio de manifestaciones tradicionales. Asimismo, puede afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de un grupo humano, por ejemplo, debido al estigma que sufren las personas en el lugar afectado por malos olores y con ello un aumento creciente en la propensión a emigrar, al desarraigo”. (SEA, 2017). (Disponible en el siguiente enlace: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/21/guia\\_pye\\_impactos\\_por\\_olor\\_171221.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/21/guia_pye_impactos_por_olor_171221.pdf))
- b. Considerando las entrevistas E-06 y E-09 del Anexo 5.3 de la Adenda, en las cuales los entrevistados mencionan la percepción de olor químico, así como lo señalado en la respuesta 3.14 de la Adenda, las observaciones ciudadanas que señalan la percepción de olores provenientes de la planta y en el descarte de la letra d) del Artículo 7 del RSEIA contenido en el Anexo 9.2 de la Adenda en la solicitud del punto anterior, considerar los resultados de las encuestas solicitadas en el punto 4.6 de este ICSARA u otra herramienta,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

con el fin de contar con antecedentes técnicos más robustos para el análisis de los efectos en los Sistemas de Vida y Costumbre en los Grupos Humano (SVCGH)..

- c. Considerando las observaciones anteriores se solicita al titular actualizar el descarte de la letra d) del artículo 7 del RSEIA, presentado los antecedentes técnicos que permitan descartar que las emisiones de olores no constituyen un impacto significativo a la letra d) del Artículo 7 del RSEIA y, por lo tanto, no afectan a los SVCGH
- 4.20. Dado que el Titular señala un *“impacto leve asociado a las emisiones de olor de la planta de Riles, si consideramos que la Tasa de Emisión de esta fuente representa el 1,0% del total de las fuentes de olor consideradas en la modelación”*, al respecto se le recuerda al titular que al proyecto le aplica el Artículo 12 del RSEIA, por lo que el titular debe realizar la evaluación ambiental considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.

## Resumen

- 4.21. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de la **tabla 6.9 del presente ICSARA**, si corresponde.

## 5. Plan de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular presentar las medidas señaladas en el punto 4.1.3 de la Adenda considerando el formato de la **tabla 6.8 del presente ICSARA** para presentar los **Planes de Contingencia y Emergencias** del proyecto.

## 6. Fichas

- 6.1. En consideración a lo declarado en la DIA e ICSARA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **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 D.S. N°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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

6.2.

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
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	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.3. Partes, Obras y Acciones.

**Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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

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

6.2.

#### 6.4. Cronología y Mano de obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

6.3.

6.5. Suministros

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

6.4.

6.6. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

[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]	

#### 6.7. Emisiones y Residuos

<b>Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , 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 <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión n]

<b>Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]

<b>Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

<b>Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]	[...]

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

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

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]

#### 6.8. Productos Generados y Actividades Mantenición

<b>Productos generados/ Fase(s) que corresponda</b>
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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

#### 6.9. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]  [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

6.5.

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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.	
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 naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[ <i>Antecedentes</i> ]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[ <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> ]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[Antecedentes]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

**Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[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 valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico,
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo l	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

grupos humanos indígenas.	
---------------------------	--

6.11. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

<b>Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	<b>Cap/Pto DIA - Pto Adenda</b>
1. 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 Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
--	-----------------------------

## 6.12. Normativas

### 6.6.

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.

## 6.13. Permisos Ambientales Sectoriales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

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

#### 6.14. Compromisos voluntarios

#### 6.7.

Compromiso ambiental voluntario - [ <i>Nombre del compromiso voluntario I</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[ <i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/operación/cierre.</i> ]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

	<i>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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].]</i>

## 7. Compromisos voluntarios

- 7.1. En relación a la tabla 31 de la Adenda: CAV Aguas lluvias riego, se solicita al Titular señalar al menos la capacidad del estanque.
- 7.2. En relación a la tabla 32 de la Adenda: CAV Techos Verdes, se solicita al Titular señalar la cantidad de paneles fotovoltaicos a implementar y la capacidad de generación estimada. En el ítem oportunidad el Titular debe señalar cuándo serán implementados (p.e. a 6 meses de contar con la aprobación de la RCA). Respecto del ítem forma, señalar si se requiere contratar un tercero que evalúe la instalación, si se requiere contar con algún estudio previo, etc.

## 8. Modificación de proyecto

- 8.1. Se solicita al Titular, si corresponde, actualizar las modificaciones asociadas a la RCA N° 527/2017 del proyecto “*Diversificación de Productos en Planta Quilicura (nueva Presentación)*” según lo señalado en las observaciones de este ICSARA.

N°	Considerando RCA	Modificación en el presente Proyecto

## 9. Participación Ciudadana

- 9.1. De acuerdo con lo presentado en las respuestas 1.1, 2.1, 2.2, 2.5, y 3 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular explicar:
- La metodología del estudio de modelación de olores la normativa de referencia;
  - Justificar técnicamente la norma de referencia que se utiliza para la evaluación de los niveles de inmisión de olores;
  - Entregar antecedentes técnicos que permitan descartar impactos significativos relacionados con el componente de olor en los receptores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

- 9.2. Explicar que son “laminadora, medidas de BP, impresoras, extrusoras, etc., y como estas contribuyen a descartar que la producción de olores afecte a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que se encuentran en el área de influencia del proyecto.
- 9.3. A partir de lo presentado en las respuestas 1.1 y la 2.1 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular aclarar qué mecanismos de comunicación establecerá (CAV, Monitoreo Participativo, etc.), cuáles serán los receptores para implementar estos mecanismos de comunicación, y como contribuyen a no afectar a los SVCGH considerando la letra d) del Artículo 7 del RSEIA.
- 9.4. Dado lo contestado por el titular en las respuestas 1.2 y 2.2 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se reitera al titular la observación “¿El área de influencia de la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) contempla los establecimientos educacionales cercanos?”, debido a que el titular no da respuesta sobre si el área de influencia contempla los establecimientos educacionales. Además, se le solicita al titular que añada una tabla resumen de los receptores discretos, donde se identifique el número del receptor (R1, R2, R3, etc.), tipo de receptor (vivienda, establecimiento educacional, servicio de salud, etc.), y la distancia en relación con el proyecto.
- 9.5. Se reitera la observación 1.3 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, ya que el titular no responde a “qué plan de mitigación tienen implementado para reducir su impacto en la salud de los vecinos?”.
- 9.6. Se reitera el titular la observación 2.1 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda “¿Este proyecto contempla alguna(s) solución al respecto?” debido a que el titular no da respuesta a lo consultado.
- 9.7. Se reitera al titular la observación 2.2 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda “¿Se realizaron estudios sobre la presencia de olores cerca de las viviendas, si es que se realizaron donde fueron realizados? ¿cuáles fueron los resultados de esos estudios y cómo se consideraron los impactos en la salud de las personas y la calidad de vida de los vecinos?” ya que titular no da respuesta. Además, el titular debe presentar una cartografía donde se visualicen los receptores presentados en la Tabla 35 de la Adenda, los principales grupos humanos, tales como establecimientos educacionales, servicios de salud, canchas, clubes deportivos, viviendas, iglesias, etc.
- 9.8. A partir de la respuesta 2.3 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular mencionar dónde se encuentra la información sobre la percepción de olor de a comunidad (a qué anexo pertenece), además el titular debe construir su respuesta citando las entrevistas y párrafos específicos donde se encuentre dicha información. Se le recuerda al titular el objetivo principal del Acuerdo de Escazú el “garantizar el acceso a la información ambiental”.
- 9.9. Se reitera al titular la observación 2.3 “¿La empresa considera incluir a los vecinos en el proceso?” ya que no da respuesta a lo consultado.
- 9.10. A partir de lo mencionado por el titular en la respuesta 2.8 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se le recuerda al titular que al proyecto le aplica el Artículo 12 del RSEIA, por lo que el titular debe realizar la evaluación ambiental considerando la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes, por lo tanto el titular debe entregar una respuesta en relación al proyecto ingresado y por la totalidad de la actividad existente.
- 9.11. Se solicita al titular que los informes mencionados en la respuesta 2.6 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda sean referenciados y actualizados a la correspondiente Adenda Complementaria futura.
- 9.12. A partir de la respuesta 2.7 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita al titular responder si el contempla Monitoreos Participativos y/o un Compromiso Ambiental Voluntario que tenga relación con un Plan Comunicacional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

- 9.13. En relación con el uso del código QR que el titular menciona en las repuestas 1.1 y 2.1 de la sección Anexo Participación Ciudadana de la Adenda, se solicita a titular que dicho código QR este activo de forma permanente, entregando un medio de verificación que acredite lo anteriormente mencionado.
- 9.14. Se solicita al Titular actualizar las respuestas a las observaciones ciudadanas (Anexo Participación Ciudadana de la Adenda), si a partir de la presentación de la Adenda Complementaria se producen cambios en los antecedentes utilizados para elaborar estas respuestas, incorporando las modificaciones correspondientes e indicando con precisión la fuente de la información actualizada. Para ello, se debe especificar claramente si la información proviene de la Declaración de Impacto Ambiental, la Adenda o la Adenda Complementaria. En caso de no presentar modificaciones a la respuesta, se solicita incorporar el comentario “Sin actualizaciones en Adenda Complementaria”.
- 9.15. Además, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria, deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados en un paréntesis (ejemplo; Anexo N°5.4.1 Estudio olores), y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.
- 9.16. Debe tener en cuenta las actualizaciones solicitadas en la Adenda Complementaria, para dar cumplimiento a la completitud y precisión en la consideración de las observaciones ciudadanas. Además, debe procurar indicar en sus respuestas la última información entregada, como los estudios de ruido y emisiones, el estudio de medio humano, entre otros. Asimismo, en el caso de adquirir nuevos Compromisos Ambientales Voluntarios o de modificar los Planes de Contingencia y Emergencia y los Monitoreos Participativos, actualizar dicha información.

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

JMM/CLV

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165971061>

