

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "AMPLIACIÓN DE PLANTA DE ALIMENTO DE MASCOTAS"

Nombre del Titular : EMPRESAS CAROZZI S.A
Nombre del Representante Legal : Carlos Alberto Hormaechea Marín
Dirección : Camino Longitudinal Sur 5201, Lontue, Región del Maule

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "AMPLIACIÓN DE PLANTA DE ALIMENTO DE MASCOTAS", 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 "AMPLIACIÓN DE PLANTA DE ALIMENTO DE MASCOTAS", la que deberá entregarse hasta el 11 de noviembre de 2022.

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 Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico Cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191-71229680-712217500

1. Descripción de proyecto

1.1 Se solicita presentar un archivo(s) formato KMZ y PDF, (utilizando de referencia DATUM DWS 84 uso 19s o 18s), que incluya:

- 1.1.1 Un Archivo kmz y PDF que muestre en distinto color, todas las obras construidas (proyecto iniciado) y todas las obras por construir del proyecto en evaluación.
- 1.1.2 Las rutas o vías de transporte de los insumos y residuos de la construcción.
- 1.1.3 La localización de la instalación de faenas.
- 1.1.4 El detalle de todos los cauces naturales y/o artificiales existentes en la zona de emplazamiento del proyecto, en un radio de 500 metros desde el centro del mismo de proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

1.2 En relación al proyecto en evaluación y considerando que modifica una resolución existente (RCA 139/2017), se solicita entregar el listado y detalles las nuevas partes y obras que involucra el nuevo proyecto, así como también, todas aquellas partes y obras que serán modificadas de la nueva RCA existente. Se solicita utilizar el siguiente cuadro:

Detalle de las partes y obras y partes actuales Construidas y aprobadas (RCA N°139/2017)	Superficies m ²	Detalles de las partes y obras Proyectadas y en calificación	Superficies m ²
Ejemplo , planta de riles	300m2	Ejemplo, Nueva Planta de riles	600m2
Total Construído		Total proyectado	

1.3 Se solicita presentar la calificación Industrial del proyecto, y de las actividades ya materializadas. Además analizar la aplicabilidad del artículo 161 del RSEIA.

1.4. Se solicita iniciar la tramitación sectorial del Informe Favorable para la Construcción IFC.

1.5 Con respecto a los temas viales:

1.5.1 Se solicita establecer las medidas y acciones necesarias, que eviten en todo momento, que los vehículos asociados al proyecto se detengan o estacionen sobre las vialidades de uso público o en zonas no habilitadas para estos fines. Además, se debe velar por que los flujos del proyecto no transiten por zonas urbanas dentro de los horarios punta (mañana, medio día y tarde).

1.5.2 En el marco de la evaluación de impacto sobre los tiempos de desplazamiento (que se vincula con el análisis vial), el área de estudio debe ser concordante con el área de influencia sobre el medio humano. Favor corregir.

1.5.3 En el contexto de la no afectación de las condiciones de movilidad, y de seguridad, de la zona de emplazamiento del proyecto, Se solicita presentar los antecedentes de diseño del acceso existente a la planta (Ruta K-16), a fin de analizar la solución que se da a los virajes a contramano que se producen.

1.5.4 Se solicita entregar información respecto al estado actual de los pavimentos y de la demarcación y señalética del área del proyecto.

1.6 Con respecto a la fase de construcción del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

1.6.1 Se solicita indicar explícitamente el origen de los áridos que se utilizarán para la ejecución del presente proyecto, recalándose que la extracción de los mismos deberá contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente, como el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.

1.6.2 Como el cumplimiento de la procedencia de los áridos es de responsabilidad exclusiva del Titular, se solicita registrar como mínimo los siguientes parámetros: Lugar de procedencia, volumen extraído (m³), permiso (oficio, resolución, otro, etc.), autoridad que otorga el permiso, Volumen autorizado en el lugar (m³), fecha vencimiento del permiso, Transporte (origen, destino, volumen, tipo de transporte, N° de viajes y anexo con los antecedentes de respaldo, debiendo ser informado a la Superintendencia de Medio Ambiente, durante la etapa de construcción del proyecto. Utilizar el siguiente cuadro:

Áridos Utilizados	
Procedencia (especificar lugar de extracción del árido, nombre y ubicación de la empresa)	
Volumen m ³	
Autorización de la extracción (Oficio, Resolución, RCA, otro)	
Autoridad que otorga la autorización	
Volumen autorizado en el lugar de extracción	
Fecha de vencimiento de la autorización	
Tipo de transporte utilizado	
Número de viajes	

1.6.3 Con respecto a la utilización de hormigón, el cual para su fabricación requiere de la utilización de áridos, se solicita al titular el compromiso voluntario respecto que, en forma previa a la contratación, el titular cuente con la documentación para verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora, proviene de una faena autorizada.

1.7 En relación al anexo N°8, flora y vegetación de la DIA:

1.7.1 en el numeral 5.2.3.1 y en la Tabla N°9, se presenta a la especie *Aristotelia chilensis* como arbusto. Sin embargo, debido a su gran plasticidad morfológica y su hábito de crecimiento, puede presentarse como matorral o arbóreo. Se solicita aclarar y corregir.

1.7.2 En el numeral 4.3.2 “Estado de conservación”, el proponente hace referencia a 16 procesos de clasificación de especies según su estado de conservación. Al respecto, se informa que son 17 los procesos de este tipo vigentes. Se solicita actualizar.

1.8 Se solicita presentar un balance hídrico en función al volumen de agua requerida en los distintos procesos del proyecto en análisis, versus a la cantidad de agua que posee por derechos de aprovechamiento. Además, deberá presentar el flujo de masa para todo el proceso productivo, no solo las instalaciones en evaluación.

1.9 Se solicita al proponente entregar la identificación de los procesos nuevos que se incorporan en el proceso productivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

1.10 Con respecto a los residuos que generará el proyecto en evaluación:

1.10.1 Para la etapa de construcción, se solicita describir y cuantificar de acuerdo a la *"Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de proyectos"* (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012), el acondicionamiento del terreno, respecto al escarpe (incluyendo caminos) y corta de flora y vegetación, indicando cantidad de residuos y excedentes a generar, manejo, usos y/o destino final.

1.10.2 Respecto a los diferentes tipos de residuos generados, se solicita al proponente comprometer a contar con la documentación que identifique claramente, el generador, el transportista y el destinatario, de cada uno de ellos.

1.10.3 Se solicita aclarar si el proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos, para residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos (por ejemplo chatarra, cartón, vidrio u otros) en la etapa de construcción del proyecto, para su entrega posterior a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados).

1.10.4 Se solicita entregar la estimación de cada tipo de residuos, en las distintas fases (construcción, operación y cierre) del proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de Residuo	Detalle	Origen	Cantidad (toneladas)	Manejo (según jerarquía en el manejo de los residuos)	Destino final
DomiciliariosAsimilables...	Ejemplo...Papel , plásticos...restos de alimentos				
Solidos no peligrosos	Ejemplo...escombros, restos de hormigón, pavimentos asfálticos, plásticos, yesos, cristal, madera, flora, vegetación, etc.				
Residuos líquidos	Ejemplo ... líquidos entre otros.				
Peligrosos	...pinturas... ect.				

1.10.5 Una vez concluida la fase de construcción, se solicita remitir el registro solicitado en la pregunta anterior, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

1.11 Se solicita indicar la relación que existe entre la planta de alimentos en evaluación y las diferentes partes, obras y actividades existentes alrededor de planta de proceso que se mencionan a continuación:

- Al lado oriente de la planta, se observa la existencia de silos mangas utilizados para el almacenamiento de materias primas.
- Al lado sur de la planta, se observa construcciones conectadas con la planta de alimentos a través de un puente sobre Estero Seco.
- Al lado norte de la planta, se observa la existencia de construcciones y un patio para estacionamiento de camiones y vehículos menores.

1.11.1 Respecto, a la pregunta anterior, de corresponder a obras y actividades requeridas para el funcionamiento de la planta y sus modificaciones propuestas, se solicita incluir estas, como parte de la DIA e incorporándolas dentro del área de influencia del proyecto a describir en el proceso de calificación del proyecto.

1.11.2 Complementariamente, se solicita entregar el flujo de masa de las actividades y proceso unitarios, que se desarrollan en las áreas e instalaciones consultadas en el punto anterior, lo cual deberá ser concordante con la pregunta 1.8.

1.11.3 También complementariamente, se solicita proporcionar una descripción detallada sobre la existencia de permisos y autorizaciones para las obras existentes en la ribera Sur del Estero Seco, que se encuentran dispuestas en el archivo "Planta General",

1.11.4 Teniendo presente lo indicado en la pregunta 1.11, se solicita explicitar la existencia de permisos y autorizaciones previos, así como sus vínculos funcionales de operación, que permitan entender en su contexto total y armónico el proyecto que se somete a evaluación.

1.12 Se solicita entregar una descripción de los ductos que transportarán el gas desde la zona de gasificación hasta el área de calderas. Incorporar dichos ductos al área de influencia del proyecto.

1.13 Se solicita señalar en qué etapa y fase se llevarán a cabo los trabajos para aumento de capacidad productiva de línea de húmedos.

1.14 En tabla 10 de la DIA, se hace referencia a una "sala de caldera". Al respecto, se solicita especificar las actividades de desmantelamiento de la actual caldera en operación a biomasa y entregar el detalle de la construcción de la nueva caldera de biomasa que reemplazara la actualmente en operación.

1.15 En la carta Gantt presentada en tablas 9-10-11 de la DIA, no se incluye la Línea de Húmedos, se solicita Aclarar situación.

1.16 En consideración a que el proyecto se emplaza a un costado del Estero Río Seco. se solicita ampliar la información presentando antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático) principalmente en el área de ampliación del proyecto, lo anterior a fin de descartar Afloramiento y /o intersección de la napa. Consecuentemente y según los resultados deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

indicar según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia, acciones y /o medidas de control en el caso que se presente el riesgo.

1.17 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita actualizar y presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para ambas fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter
		[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]
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]

Acciones

Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras

Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

<i>parte/obra 1]</i>	<i>corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	<i>[Texto descriptivo...]</i>
Nombre	Descripción fase de operación
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1]</i>
<i>[Nombre acción 2]</i>	<i>[Texto descriptivo ...]</i>
Nombre	Descripción de operación
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]</i>
<i>[Nombre acción 2]</i>	<i>[Texto descriptivo ...]</i>

Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

<i>semejantes]</i>	
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]</i>

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>
<i>[Nombre del recurso n]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]</i>
<i>[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]</i>	

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<i>Fase de Cierre</i>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.18 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , actualizar e incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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

1.19 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente actualizar y presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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/2157182648>

[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

	<i>control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se solicita excluir de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D.L. 3.557, de 1980, sobre protección agrícola, por corresponder a normativa de carácter sectorial.

2.2 Con respecto al estudio de ruido del proyecto en evaluación:

2.2.1 Se solicita al proponente verificar si existe un impacto significativo de la emisión de vibraciones generada por el proyecto, según lo establecido en base al D.S N°38/11 del MMA.

2.2.2 Se solicita indicar y justificar si considero realizar las mediciones de ruidos basales en el horario de mayor afectación a la población.

2.2.3 Se solicita indicar si consideró la condición más desfavorable para la modelación.

2.2.4 Se solicita presentar las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología, pantallas acústicas, según corresponda). Lo anterior, según lo señalado en 4.3. de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”.

2.2.5 En cuanto al área de influencia y con respecto al límite territorial del área de influencia, se solicita calcular la distancia en la cual los niveles proyectados se igualan al menor de los niveles que caracterizan la situación basal (numeral 4.1 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”). Dado lo anterior, y de acuerdo a lo mencionado en el Anexo 3 de la DIA, ese valor corresponde a 48 dB.

2.2.6 Se solicita presentar la descripción del área de influencia, detallando tipo de receptor, coordenadas UTM en formato PDF Y KMZ, distancia del proyecto, dirección exacta, tipo de la construcción (altura de edificación en metros o pisos de altura) entre otras. Basado en lo solicitado por el numeral 4.1 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

2.2.7 Se solicita presentar el Informe Técnico - aprobado mediante Res. Ex. N° 693/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente - de las mediciones de nivel de presión sonora realizadas en los receptores.

2.2.8 En consideración que el estudio de ruido, presenta un año de antigüedad, se solicita al proponente revisar y/o actualizar en el área de influencia la posible existencia de nuevos receptores.

2.2.9 Se solicita al proponente revisar los resultados de las tablas 17,18 y 19 ya que presentan los mismos niveles proyectados db(A).

2.2.10 Para dar cumplimiento al D.S 38/ 2011 del MMA, se solicita incluir monitoreos de ruido, con mediciones bimensuales en horario nocturno (6 meses), durante las fase de operación, en el receptor 2 en donde se presentaría resultados de niveles proyectos casi iguales a los niveles máximos permisibles:

a. Se solicita al Proponente presentar y detallar acciones a realizar en caso de superar la normativa vigente, habiendo implementado las medidas mencionadas de control de ruido y vibración.

b. Los informes correspondientes deberán ser presentados ante la Superintendencia del Medio Ambiente.

2.3 Respecto a la Estimación de Emisiones Atmosféricas, El párrafo final del artículo 28 del D.S. 44/2017 MMA (PDA del valle central de la provincia de Curicó) señala "*A efectos de la compensación de emisiones, aquellos proyectos que, con posterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto, presenten alguna modificación(es) y/o ampliación(es) y que deban ingresar al SEIA, deberán sumar estas emisiones a las anteriores que forman parte del proyecto, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente.*"

Al respecto, considerando que el proyecto en evaluación es una ampliación de un proyecto anterior aprobado por RCA N° 139/2017, cuyas emisiones de MP2,5 son de 237 ton/año en etapa de operación (según lo indicado en Anexo AD-16a del Adenda complementario respectivo y en la RCA), Se solicita sumar dichas emisiones a las estimaciones presentadas en la DIA, tanto en su etapa de construcción como de operación, en consideración que las de emisiones presentadas estarían subestimadas. Además, debería quedar establecido que debe compensar sus emisiones en un 120% de acuerdo a lo establecido en el mencionado Plan de Descontaminación Atmosférica, presentando un Programa de Compensación de Emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente, el que debe ser aprobado previo al inicio de la construcción.

2.3.1 En relación al proyecto en evaluación y considerando que modifica una resolución existente (RCA 139/2017), se solicita entregar la emisiones utilizando el siguiente cuadro.

Detalle de las emisiones aprobadas en la RCA N°139/2017	Detalles	Consulta de pertinencia, si es que la hubiera.	Detalles	Detalles de las emisiones estimadas del Proyecto en	detalles
---	----------	--	----------	---	----------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

				calificación	
MP10	...			MP10	...
MP2,5	...			MP2,5	...
...	...			...	...
Total		Total		Total proyectado	

2.4 Se solicita incorporar al cumplimiento normativo el normativo el D.S. N° 1/2013 que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC, modificado por el D.S. N° 31/2017 y la Resolución Exenta N° 144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, todos los sistemas sectoriales a través de los cuales se realizarán las declaraciones (REP; SINADER; RUEA, RILES, SIDREP, etc) , con sus respectivos indicadores y medios de verificación.

2.5 Se solicita que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

2.6 Se solicita que en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

3. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

2.7 Se solicita considerar como parte de la normativa ambiental aplicable el D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Para ello, deberá entender el presente Decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

2.8 Debido a que para el presente proyecto se realizó una caracterización base del Estero Río Seco asociado al área de influencia, se deberá incluir dentro de la normativa aplicable al proyecto el D.S. (MINECON) N.º 461/95.

2.9 Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde]

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [<i>Identificación de la norma ...n</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Otros cuerpos legales	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

aplica	
Forma de cumplimiento	[<i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 119 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Permiso para realizar pesca de investigación, el proponente señala que durante las campañas de monitoreo de fauna íctica y limnología comprometidas en RCA N°139/2017, y se pudo comprobar la no afectación de estos componentes producto de la descarga de agua tratada al Estero Río Bueno. Al respecto:

3.1.1 Se solicita que se mantenga el seguimiento de la fauna íctica y la calidad del agua durante la etapa de operación del proyecto en evaluación, para corroborar que las especies ícticas nativas en categoría de conservación identificadas en el área de influencia no se vean afectadas producto del aumento de la descarga de agua tratada.

3.1.2 Para lo señalado en la pregunta anterior, se deberán proporcionar todos, los antecedentes técnicos y formales para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo por al menos 3 años durante la etapa de operación del proyecto.

3.1.3 Una vez terminado el 3° año de seguimiento, se solicita al proponente en conjunto con la autoridad competente, realizar un análisis de los resultados obtenidos a la fecha, a partir de los cuales se evaluará la pertinencia de seguir o no con el seguimiento.

3.1.4 Cabe destacar que, además de los antecedentes señalados, el titular deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar y la notificación debe ser realizada mediante el envío de un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico: <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3.2 Con respecto al PASM 126, *“Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de toda instalación diseñada para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas”*, del RSEIA presentado en la DIA, se hace presente que la autoridad competente, señala su no aplicabilidad al proyecto en evaluación, por lo señalado en el artículo N°18 del DS 4/ 2009. *“REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS GENERADOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS”* que señala: *“La Autoridad Sanitaria podrá liberar de las obligaciones señaladas en este título a los operadores de plantas de tratamiento de aguas servidas con una capacidad inferior a 2.500 habitantes equivalente o que generen hasta 100 kg. de lodos base materia seca al día”*.

3.3 En relación al PASM N°138 de la DIA, Permiso para la construcción reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del RSEIA, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales y entregar en un nuevo anexo aparte para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.3.1 Con respecto a la letra a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento:

- El diagrama de flujo debe incluir las aguas que son reutilizadas para limpieza CIP de membranas. El Titular indica en el punto 3.2.7 de la Memoria Descriptiva de PTAS, la existencia de un estanque adyacente para reutilizar aguas tratadas en el lavado CIP.
- Debe indicar las coordenadas UTM o geográficas (Datum WGS84), del lugar de emplazamiento del sistema de tratamiento.

3.3.2 Con respecto a la letra b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas:

- En el Plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento, falta incluir las instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc.), y el distanciamiento de éste a cursos de agua.
- En el Plano de ubicación, debe graficar el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones (para sistemas de tratamiento para 50 o más personas el DS 236 especifica a más de 100 metros de cualquier inmueble, esto incluye instalaciones dentro de la misma planta).
- Falta incluir el Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento.

3.3.3 Con respecto a la letra d) Características físico - químicas de las aguas servidas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

- De acuerdo Tabla 1 “Parámetros de diseño”, de Memoria Descriptiva de PTAS (anexo 10), debe señalar el origen de los valores indicados en cada parámetro.

3.3.4 Con respecto a la letra e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas:

- En la Memoria descriptiva de PTAS, debe incluir el detalle con las especificaciones técnicas del sistema de recolección y disposición final de aguas servidas. La DIA señala sólo la recolección de aguas provenientes de los servicios higiénicos de los colaboradores no considerando las aguas provenientes de otras unidades dentro de la Planta, como casino u otros.
- Respecto de la descripción de las medidas de control, se requiere especificar periodicidad de las mantenciones, qué unidades y equipos serán mantenidos, etc.

3.3.5 Con respecto a la letra f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado:

- El titular deberá hacer una caracterización del punto de descarga (transporte del efluente hasta el punto de descarga, cámaras de monitoreo dentro y fuera de las instalaciones e incluir este punto de descarga en el programa de mantenciones) y del vertedero de tormenta (especificar el sistema de evacuación de aguas lluvias, debido a que se puede generar rebalse en época de lluvia).
- Deberá indicar si el curso superficial receptor es de flujo continuo, discontinuo o curso seco.
- Señalar si contará con un sistema alternativo de disposición del efluente en caso de contingencia o periodos de lluvia que impidan el uso proyectado.

3.3.6 Con respecto a la letra i) Descripción general de la generación y manejo de lodos:

- Señalar alternativa de disposición final o eliminación.

3.3.7 Con respecto a la letra k) Plan de contingencias:

- El Plan de Contingencia debe ser enfocado a las situaciones que puedan presentarse en el funcionamiento de la PTAS, en sus diferentes unidades y equipos. Identificación de posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas (fallas operacionales, cortes energía eléctrica, alteraciones de la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destinatario final, generación de olores molestos u otros).
- Deberá, además de identificar las posibles contingencias, describir las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias.
- Deberá señalar si incorporará Instalaciones de seguridad o respaldo contemplados, acordes a las contingencias identificadas.



3.3.8 Con respecto a la letra l) Plan de emergencia:

- El Plan de Emergencia debe considerar las situaciones, de origen natural o debido a la actividad humana, que alteren el normal funcionamiento de la PTAS.
- Una vez identificadas esas situaciones de emergencia, deberá detallar las acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y control de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.
- Señalar oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

3.4 En relación al PASM N°139 de la DIA, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, del RSEIA, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales y entregar en un nuevo anexo aparte para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.4.1 Con respecto a la letra a) Descripción de los procesos en los que se generan los residuos líquidos industriales o mineros, estimación de sus caudales y caracterización:

- De acuerdo Tabla 3 “Caudales y Carga de Diseño”, de Memoria Descriptiva de PTR (anexo 10), debe señalar el origen de los valores indicados en cada parámetro.

3.4.2 Con respecto a la letra b) Plano de emplazamiento del sistema de tratamiento:

- El Plano de emplazamiento general de la planta de tratamiento, debe ser en formato PDF Y KMZ, e identificar las instalaciones o zonas vulnerables, tales como, centros de salud, cursos superficiales con uso sanitario, fuentes de captación de agua para consumo humano, zonas de baño con contacto directo, otras. Distanciamiento entre estas áreas y la planta de tratamiento.
- Falta incluir el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento.
- Se solicita revisar los datos presentados en los diferentes documentos ya que se observa inconsistencia respecto de la ubicación geográfica indicada en punto 1.1 de la memoria Descriptiva de PTR que señala “comuna de Maule”.

3.4.3 Con respecto a la letra c) Diseño del sistema de tratamiento que incluya diagrama de flujo de las unidades y equipamiento necesario para conducir, tratar y descargar el efluente:

- Diagrama de flujo del tratamiento, debe incorporar el balance de masa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

- Dentro de la Memoria de cálculo detallada del sistema, falta indicar la eficiencia de remoción proyectada.
- 3.4.4 Con respecto a la letra d) Programa de monitoreo y control de parámetros operacionales, incluyendo parámetros críticos:
- Deberá definir variables operacionales o críticas que deben ser controladas durante la operación, que permitirán determinar el buen funcionamiento del sistema. En Memoria Descriptiva de PTR se señala algunas medidas o equipos para enfrentar contingencias, pero sólo para algunas unidades, como en el pre tratamiento, estanque de lodos – sopladores- etc. pero no se identifican para todas las unidades o equipos del sistema.
- 3.4.5 Con respecto a la letra e) Descripción y georreferenciación de las obras o infraestructura de descarga de los residuos tratados:
- Deberá señalar memoria descriptiva del punto de (tubería, canal abierto, otro) y la estimación de los caudales a descargar y condiciones contempladas para la descarga (continua, discontinua o esporádica).
 - En caso de reutilizar el efluente tratado, se deberá describir el sistema que se habilitará, incluyendo sus unidades y equipos, alternativa de reúso proyectada (riego, humectación, uso industrial etc.), condiciones que deberán cumplirse para dicho uso (parámetros de calidad del efluente, tiempos máximos de almacenamiento) y balance del requerimiento de agua y generación diaria de efluente tratado.
- 3.4.6 Con respecto a la letra g) Efecto esperado de la descarga sobre el cuerpo o curso receptor, considerando los usos identificados:
- Deberá señalar medidas para prevenir impactos o externalidades negativas, según los usos identificados en el cuerpo receptor, especialmente en la zona ubicada aguas abajo del punto de descarga.
- 3.4.7 Con respecto a la letra h) Plan de manejo de lodos y de cualquier otro residuo generado:
- En cuanto al manejo de lodos, debe señal frecuencia de retiro, forma y medios de transporte de los lodos. Además señalar si se generará otro tipo de residuos en la línea de lodos.
 - Deberá señalar alternativa de eliminación de los lodos, en caso de no ser posible el retiro por empresa autorizada.
- 3.4.8 Con respecto a la letra i) Plan de contingencias:
- El Plan de Contingencia debe ser enfocado a las situaciones que puedan presentarse en el funcionamiento de la PTR, en sus diferentes unidades y equipos. incluyendo la Identificación de posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento de la planta (fallas operacionales, cortes energía eléctrica, alteraciones de la calidad del efluente,



problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destinatario final, generación de olores molestos u otros)

- Deberá, además de identificar las posibles contingencias, describir de las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias
- Deberá señalar si incorporará Instalaciones de seguridad o respaldo contemplados, acordes a las contingencias identificadas.

3.4.9 Con respecto a la letra j) Plan de emergencia:

- El Plan de Emergencia debe considerar las situaciones, de origen natural o debido a la actividad humana, que alteren el normal funcionamiento de la planta.
- Una vez identificadas esas situaciones de emergencia, deberá detallar las acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y control de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad
- Señalar oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

3.5 En relación al PASM N°140 de la DIA, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, del RSEIA, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales y entregar en un nuevo anexo aparte para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.5.1 Con respecto a la letra a.1) Descripción y planos del sitio. En lo relativo al almacenamiento de residuos no peligrosos ubicado en el Punto Verde, en etapa de operación:

- Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos, en el que se visualicen sus unidades.
- Debe realizar una descripción del lugar de emplazamiento de la instalación considerando todos los residuos no peligrosos generados.
- Deberá señalar la distancia a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.
- Falta incorporar descripción de las características constructivas de cada zona que la conforma (áreas de recepción, almacenamiento, zona de enfardado, selección, zona de carga/descarga, patio de maniobras, etc.) especificando tipos de cubiertas, estructura soportante, cierre perimetral y piso, según corresponda.

3.5.2 Con respecto a la letra a.2) Descripción de variables meteorológicas relevantes:

- Características meteorológicas falta señalar la velocidad y dirección del viento y la estimación de precipitación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

3.5.3 Con respecto a la letra a.3) Estimación y características cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar:

- Se solicita indicar si la tabla N°47 de la DIA se refiere solo a las cantidades proyectadas o si contempla además los residuos generados actualmente y su acondicionamiento.
- Se solicita aclarar si el combustible a utilizarse en la nueva caldera de biomasa será generada dentro de los procesos de la Planta o provendrá de terceros. En caso de tratarse de residuos de terceros, debe presentar el PAS 140 para evaluarse como sistema de eliminación y/o disposición final de residuos no peligrosos.

3.5.4 Con respecto a la letra a.8) Plan de contingencias:

- En el Plan de Contingencia, que debe ser acotado a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, debe incorporar a lo menos:
 - Identificar posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación de manejo de residuos (fallas operacionales, ingreso de residuos peligrosos, cortes energía eléctrica, u otros).
 - Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.
 - Instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, según contingencias identificadas.

3.5.5 Con respecto a la letra a.9) Plan de emergencia:

- En el Plan de Emergencia, que debe ser acotado a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, se debe identificar:
 - Las situaciones de emergencia que puedan presentarse en estas áreas
 - Las secciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad
 - Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros)

3.5.6 Con respecto a la letra e.1) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

- Las especificaciones deben detallar el distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros de todos los sitios donde se almacenarán residuos no peligrosos.
- Además, debe considerar la descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación en espacios cerrados.
- Incorporar la descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda señalando frecuencia, método, canalización de aguas de lavado, etc.

3.5.7 Con respecto a la letra e.2) Capacidad máxima de almacenamiento:

- La Tabla 49 de la DIA, por usted informada, establece criterio de “Capacidad” según Res 168/2019, siendo que esta última establece “Cantidad de Residuos a almacenar”. Debe corregirse para establecer la real capacidad de almacenamiento del sitio a evaluar, es decir que cuente con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de cada zona de almacenamiento.
- Deberá señalar el tiempo de almacenamiento en cada unidad de almacenamiento de los diferentes tipos de residuos no peligrosos generados.

3.5.8 Con respecto a la letra e.3) Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores:

- En relaciona tabla 50 de la DIA:
 - Señala un punto de almacenamiento de cenizas a un costado de sala de calderas, lo que no está contemplado en la descripción de este PAS. Debe detallar el manejo de este residuo.
 - Falta describir la forma de almacenamiento de cenizas dentro del Punto Verde.

3.6 En relación con el PASM N°142 de la DIA, Permiso para todo sitio destinado el almacenamiento de residuos peligrosos, del RSEIA, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales y entregar en un nuevo anexo aparte para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.6.1 Con respecto a la letra a) Descripción del sitio de almacenamiento:

- Se requiere que el Titular presente planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento de RESPEL.
- Deberá presentar plano de emplazamiento del sitio, respecto a la actividad principal.
- El proyecto debe indicar la distancia desde el sitio de almacenamiento de RESPEL a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

3.6.2 Con respecto a la letra b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales:

- Se debe entregar las características constructivas del cierre perimetral del o los sitios de almacenamiento.
- Debe indicar cuadro de superficies. DIA señala que el sitio de almacenamiento de RESPEL consistirá en 1 bodega de dimensiones 10m de ancho y 2,5m de fondo, con una superficie de 25m², no obstante el Plano de Punto Verde (Anexo 2), contempla 2 bodegas de almacenamiento de RESPEL, cada una de 15m², se requiere aclarar este punto
- El proyecto debe señalar el distanciamiento del sitio de almacenamiento de RESPEL respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros.
- Deberá señalar qué sistema de ventilación se ha considerado en el proyecto en evaluación.

3.6.3 Con respecto a la letra c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento:

- El Titular deberá precisar las características de peligrosidad y clase de los residuos a almacenar.
- Respecto de la Tabla 52, se solicita aclarar si la columna “Cantidad aprox. Almacenamiento en kg/año”, se refiere a cantidad de RESPEL que generará al año, o a la capacidad máxima de almacenamiento en la Bodega.
- Deberá aclarar si el proyecto considera 1 o más sitios de almacenamiento de RESPEL.
- Deberá indicar capacidad de almacenamiento del o los sitios contemplados.
- Antecedentes que respalden que existe capacidad suficiente para almacenar los residuos (al interior del sitio), en base a la estimación de residuos que se manejará en la instalación y la superficie disponible para el almacenamiento.
- Identificación de posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

3.6.4 Con respecto a la letra e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento:

- Deberá efectuar una descripción más detallada del sistema de manejo de derrames o escurrimientos, incluyendo ubicación dentro del predio, tipo y mecanismo de recepción.
- Confirmar qué alternativa de eliminación es la proyectada.
- Plano o croquis del sistema.

3.6.5 Con respecto a la letra f) Plan de contingencias:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

- Identificación de posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.
- Instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, acordes a las contingencias identificadas.

3.6.6 Con respecto a la letra g) Plan de emergencia:

- Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento de residuos, que puedan afectar a la población o el medio ambiente.
- Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.
- Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, u otros).

3.7 El proponente señala que se realizaran descargas de aguas tratadas proveniente de la planta de riles y planta de aguas servidas hacia el estero Río Seco, Además, el en el punto 1.2.3 de la DIA también que: *“en esta segunda etapa se llevará a cabo la construcción de la nueva planta de tratamiento de aguas servidas la cual tendrá un caudal de descarga de 72 m³/día, además de las ampliaciones a la planta de Riles permitiendo alcanzar un caudal de descarga de 435 m³/día”.*

Al respecto, se solicita:

3.7.1 Especificar si el incremento de descarga de riles hacia el cauce en análisis, implica una modificación en la obra de descarga sobre el mismo.

3.7.2 En función de lo anterior, se solicita analizar la pertinencia de la aplicabilidad del PAS 156 del RSEIA. En caso de aplicar, se deberá entregar en un anexo aparte todos los antecedentes técnicos y formales para su revisión y análisis.

3.8 En relación al PASM N°160, de la DIA, Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del RSEIA, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales y entregar en un nuevo anexo aparte para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

- El titular deberá evaluar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial relativo a autorizaciones señaladas en el Art. 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), para la totalidad de las obras necesarias para el funcionamiento de la planta de alimentos. En torno a la planta en evaluación se observa la presencia de obras y acciones existentes, no consideradas en el PAS 160, donde destaca un área habilitada para el almacenamiento de materias primas en silos mangas hacia el lado oriente de la planta de alimentos, la existencia hacia el lado sur de construcciones que se encuentran conectadas con la planta de alimentos a través de un puente sobre el Estero Seco y hacia el lado norte la existencia de construcciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

y patio para estacionamiento de camiones y vehículos menores, no incluidas como parte, obras y acciones del proyecto en evaluación.

- Se deberá presentar información de superficie donde se detalle:
 - Superficie afecta al PAS 160.
 - Superficie proyecto. En este punto se deberá incluir, además de la superficie afecta al PAS 160, todas las áreas intervenidas por obras o actividades del proyecto, necesarias para el funcionamiento de la planta productiva, detallando la superficie a ocupar por cada una de ellas.
 - Superficie predial.
- Se deberá presentar una caracterización del suelo que sea representativa de las áreas afectas al PAS 160.
- Se deberá presentar los antecedentes detallados en la Guía Trámite PAS 160 del Servicio de Evaluación Ambiental. Se recomienda considerar, para la adecuada descripción del suelo, la Pauta Para Estudio del Suelo 2011 (Rectificada), del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), mencionada en el documento.
- Prestar plano en formato PDF y kmz donde se detallen las superficies afectas al PAS 160, superficie proyecto y detalle de la planta inicial y sus ampliaciones.

3.9 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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

4.1 Se solicita corregir el Área de Influencia del proyecto, incorporando el área de gasificación y ductos a través de los cuales se suministrará el gas al área de calderas. Lo anterior, para cada componente (suelo, fauna, flora, agua), considerando además que, dichos ductos atravesarían el Estero Río Seco, descartando un posible impacto sobre los recursos en comento.

4.2 En relación al artículo 5° de RSEIA. Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA, no permiten descartar riesgo para la salud de la población:

4.2.1 Se solicita mantener un registro periódico de las condiciones operacionales y buenas prácticas de todas las fuentes emisoras de olores de la Planta, a fin de contar con un seguimiento objetivo de la operatividad de las fuentes.

4.2.2 Con respecto al Estudio de Impacto Odorante:

4.2.2.1 Se solicita al proponente incluir la información relevante del Informe “Tasa Emisión Odorante” en el Estudio, dado que este último se considera como un anexo.

4.2.2.2 Con respecto a las fuentes emisoras, se solicita clasificar, según corresponda, en situación actual o proyectada. Así mismo, se solicita al Proponente presentar un diagrama del proceso que permita visualizar en detalle las fuentes emisoras de cada subproceso (28 fuentes muestreadas y 20 fuentes no muestreadas), lo que no se logra comprender con las figuras presentadas.

4.2.2.3 Se solicita al proponente que los nombres de las fuentes emisoras deben ser consistentes en todo el documento y la DIA. Por lo anterior, se solicita homogeneizar los nombres de las fuentes presentadas en este Estudio, por ejemplo, las fuentes detalladas en la Figura 5.

4.2.2.4 Se solicita al proponente aclarar el haber utilizado en las Tabla 6 y Tabla 27, una “concentración promedio”, de cómo se obtuvo ese valor y a qué corresponde.

4.2.2.5 Con respecto a la Tabla 8, se solicita señalar a qué corresponde el asterisco que acompaña algunos nombres de fuentes emisoras de olor, puesto que no se explica en el documento.

4.2.2.6 Se solicita al proponente presentar las fuentes emisoras homologadas que fueron señaladas en el numeral 6.1.

4.2.2.7 Así mismo, y para cada fuente, se solicita describir cada detalle y característica técnica que pueda justificar esa homologación.

4.2.2.8 Para lo señalado en la pregunta anterior, se solicita profundizar lo expuesto en la Tabla 4 del Informe “Tasa Emisión Odorante”, dado que lo allí descrito carece de representar una justificación técnica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

4.2.2.9 En relación al Ranking de emisiones de olor presentado en Tabla 24, se solicita:

- a. Ampliar lo presentado, ya que no considera la totalidad de las fuentes emisoras señaladas en las Tablas 8, 9, 10 y 11 de este Estudio.
- b. Aclarar los datos allí presentados, en cuanto a que no se condice con las fuentes emisoras de la Tabla 17 del mismo Ranking del Informe “Tasa Emisión Odorante”.
- c. Explicar las diferentes conclusiones obtenidas en ambos Rankings (Estudio Impacto Odorante e Informe “Tasa Emisión Odorante”), tanto en el porcentaje de emisiones totales, como de las fuentes que la representan.

4.2.2.10 En relación al resultado de la modelación (numeral 6.3) tanto para “Línea de base” (Figura 7), como para “Situación proyectada” (Figura 8), se solicita revisar y aclarar lo graficado, ya que las isodoras no se condicen con la Rosa de los vientos utilizada en este Estudio (numeral 9.4.3).

4.2.2.11 Se solicita al Proponente describir las Características del olor, según lo señalado en el numeral 2.3.1 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por olor en el SEIA” (en adelante “Guía”).

4.2.2.12 Se solicita al Proponente señalar el nombre de las fuentes emisoras relacionándolas con la o las partes/obras del proyecto, de la manera considerada en los numerales 3.1.2 y 3.3 de la “Guía”.

4.2.2.13 Se solicita al Proponente presentar una completa descripción de las fuentes de emisiones del proyecto, según lo señalado en el numeral 3.3 de la “Guía” en cuanto a:

- a. Presentar las dimensiones específicas de las fuentes de olor, ya que solo se hace referencia a sus áreas (m²).
- b. Identificar el material relacionado a la actividad generadora de olor.
- c. Agregar en este Estudio los datos de Régimen de emisión de olor presentados en el Informe “Tasa Emisión Odorante”.

4.2.2.14 Se solicita justificar fundadamente la utilización de la guía general de Reino Unido como norma de referencia (*Guidance on the assessment of odour for planning*) en el numeral 5.3, debido que no permite evaluar de acuerdo a lo señalado en el artículo 11 del D. S. N° 40/2013.

4.2.2.15 Con respecto a la información del muestreo presentada en el Informe “Tasa Emisión Odorante”, se solicita presentar el registro fotográfico del muestreo en terreno.



4.2.2.16 Se solicita presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados en terreno y en laboratorio, además, del certificado de n-butanol en uso (Indique fecha de compra y expiración).

4.2.2.17 Se solicita incorporar un registro de reclamos por parte de la comunidad (nombre, fecha, hora, etc.), ello con el fin de que el proponente pueda analizar una relación entre las contingencias de la Planta (falla operacional u otro) o condiciones meteorológicas, y la percepción de los receptores.

4.2.2.18 Se solicita presentar la distribución horaria de la concentración de olores ingresada al modelo utilizado.

4.2.2.19 Se solicita al proponente, presentar los siguientes archivos:

- Archivos meteorológicos
- Archivos de entrada al modelo CALPUFF; (CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP) Archivos de salida del modelo CONC.DAT
- Archivos con resultados Modelo: CALPOST.DAT, CALPOST.LST

4.2.2.20 Se solicita presentar la Metodología de validación datos de estación meteorológica utilizada (EMCA Curicó - SINCA).

4.2.2.21 Se solicita al proponente corregir el Anexo 2 del numeral 9.2, ya que Tabla 30 no presenta la información enunciada.

4.2.2.22 Se solicita al proponente presentar una nueva versión del Estudio, que incorpore las correcciones correspondientes.

4.2.2.23 Se solicita al proponente presentar una representación geográfica del dominio de la modelación WRF y de CALPUFF.

4.2.2.24 Se solicita presentar un Plan de Gestión de Olores (PGO), que incluya lo indicado en el Instructivo para elaboración de Planes de Gestión de Olor del MMA (disponible en: <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>); el cual deberá ser implementado en caso de contingencias, considerando aspectos tales como:

- Definición del Objetivo.
- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
- Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y 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.



- 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.
- Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:
 - Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
 - 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.
 - Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.
 - 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.
 - Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
 - Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.
 - Revisión anual del PGO a través de:
 - Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.
 - Revisión de indicadores.
 - Revisión gerencial de las medidas
 - Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.

4.3 En relación con el Artículo 6° del RSEIA:

4.3.1 Los antecedentes entregados por el proponente en el DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre la fauna silvestre, al respecto:

4.3.1.1 Se solicita ampliar el área de influencia definida para la fauna silvestre, en consideración que solo incluyó el área de la planta de alimentos, no considerando la superficie donde se proyecta la planta de regasificación.

4.3.1.2 Se solicita establecer la relación del proyecto y planta de alimentos en evaluación con las áreas entorno a ésta donde se observa la existencia de un área habilitada para el almacenamiento de materias primas en silos mangas hacia el lado oriente, construcciones ubicadas al lado sur que se encuentran conectadas con el área de la planta de alimentos a través de un puente sobre Estero Seco y las obras y actividades ubicadas al lado norte de la planta donde se observa la existencia de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

construcciones y patio para estacionamiento de camiones y vehículos menores. De corresponder a obras y actividades asociadas a la planta, el titular deberá incluir éstas como parte del proyecto y su área de influencia, a describir en el proceso de calificación.

4.3.1.3 Se solicita ampliar el esfuerzo de muestreo, en consideración que la información entregada, resulta insuficiente para describir la riqueza de especies y estimar las abundancias de los individuos de cada una de las especies. El monitoreo se desarrolló en un solo día, en horario diurno, no incluyendo el levantamiento de especies de hábitos crepusculares y nocturnos y la aplicación de metodologías idóneas para el registro e identificación de los diferentes grupos.

4.3.1.4 Con respecto a la medida de “perturbación controlada” y “rescate y relocalización”, como acciones a realizar para evitar la afectación de los ejemplares de *Liolaemus tenuis* registrados en el área de proyecto, se informa que éstas son medidas diferentes y, por lo tanto, tienen diferentes requisitos para su evaluación los que no son presentados en la DIA. Al respecto, se requiere ampliar la presentación, detallando cada una de las acciones a realizar para su conservación.

4.3.1.5 Para las especies de fauna encontradas en zonas no intervenidas por el proyecto, el proponente en la página 174 de la DIA, señala: *“(...) como medida complementaria, se informará a los colaboradores sobre dichas especies para tener el resguardo correspondiente y se comunicará las acciones a realizar”*. Al respecto, se solicita detallar en qué consistirán estas acciones, si serán capacitaciones, a quienes estará dirigida, quienes realizarán las acciones, duración, contenidos, etc.

4.3.2 Los antecedentes entregados por el proponente en el DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, al respecto:

4.3.2.1 Se solicita presentar una descripción detallada de las obras, acciones o actividades del proyecto que pudieron o no generar efectos adversos sobre el recurso natural suelo, considerando la totalidad de superficie intervenida para el funcionamiento de la planta.

4.3.2.2 Se solicita establecer la relación del proyecto con las actividades y obras existentes al lado oriente de la planta de alimentos donde se observa la existencia de silos mangas utilizados para el almacenamiento de materias primas, las construcciones ubicadas al lado sur que se encuentran conectadas con el área de la planta de alimentos a través de un puente sobre Estero Seco y las obras y actividades ubicadas al lado norte de la planta donde se observa la existencia de construcciones y patio para estacionamiento de camiones y vehículos menores. De corresponder a obras y actividades asociadas a la planta, el titular deberá incluir éstas como parte del proyecto y su área de influencia, a describir en el proceso de calificación.

4.3.2.3 Se solicita presentar una caracterización del recurso natural suelo del área de influencia del proyecto acorde al tipo de intervención u obra del proyecto, reconociendo el tipo de impacto que se genera en cada una de ellas. La caracterización del recurso suelo en terreno debe estar fundamentada en la cantidad y ubicación georreferenciada de las calicatas, el distanciamiento entre puntos de descripción de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

suelo y los parámetros descritos. Para realizar la caracterización o estudio de suelos se recomienda utilizar la “Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)”, disponible en Web institucional (www.sag.gob.cl).

4.3.2.4 El titular deberá evaluar el impacto del proyecto sobre el recurso natural suelo considerando la calidad y cantidad del componente ambiental afectado y la disponibilidad del recurso suelo con características similares al suelo que será afectado por el proyecto.

4.3.3 Los antecedentes entregados en el estudio íctico y limnología por el proponente en la DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre la fauna íctica, al respecto:

4.3.3.1 Se solicita indicar el esfuerzo de muestreo realizado, considerando que se analizaron grupos utilizados como bioindicadores de calidad de agua (ej, diatomeas) sensible a variables ambientales y de uso de suelo.

4.3.3.2 Se solicita indicar en cuánto aumentará el caudal de descarga de agua tratada que llegará al Estero Río Seco.

4.3.3.3 Se solicita indicar si la obra existente para la descarga aprobada mediante RCA N°139/2017, tiene las condiciones necesarias para recibir el nuevo caudal. En el caso de que la obra en comento tenga que ser modificada, se deberá detallar las actividades a realizar para ello y las medidas a implementar para proteger la calidad el agua del Estero y la biota acuática.

4.4 Referente al literal c) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 7 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos”. Se solicita descartar afectación a los siguientes literales:

i. Literal a) *“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”*. Lo anterior basado en la nueva modelación y estimación de olores a realizar.

ii. Literal b) *“la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”*, se solicita e indica lo siguiente:

a) Presentar datos cuantitativos de respaldo tanto en la fase de construcción como en la posterior fase de operación, considerando que el proyecto podría generar aumentos de tiempos de desplazamientos en intersecciones o cruces. Asimismo, se solicita complementar información referida a la capacidad de la Ruta K-16, vías del área de influencia, flujos actuales vehiculares y peatonales (estimación del número, y horas a utilizar), incrementos de flujos en la fase de construcción y operación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

- b) Presentar las condiciones de seguridad de acceso al proyecto tanto en para la etapa de operación como construcción, considerando las actividades propias de la población, sus hábitos viales y los principales conflictos que presenta la Ruta K-16 y el área de influencia vial. Este análisis también implica la capacidad y estado de veredas, ciclovías, paraderos, vías de acceso a la infraestructura de transporte, entre otras.

iii. Literal c) *“la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”*. Considerando la ampliación de la planta y el funcionamiento de acceso existente, se solicita presentar un proyecto de adecuaciones y mejoras que permita incorporar apropiadamente los aumentos de producción y corregir las deficiencias actualmente existentes en dicho acceso, lo anterior, por la incidencia del proyecto sobre los servicios de infraestructura básica, ya que al no tener un acceso adecuado los camiones que ingresan y salen del recinto generan complicaciones para el resto de los usuarios de la vía.

4.5 En relación con la letra f) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 10 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a la *“Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.”*

4.5.1 Los antecedentes presentados en la DIA y anexos, no permiten descartar alteración al Patrimonio Cultural, al respecto:

4.5.1.1 Se solicita incorporar el archivo KMZ (desde GPS) del *track* de prospección arqueológica ejecutado por el profesional Arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología durante la inspección en terreno.

4.5.1.2 Se solicita que el Anexo Estudio Arqueológico sea debidamente firmado por el profesional Arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología.

4.5.1.3 En consideración que en la inspección visual realizada por el proponente, no se prospectó el polígono Estación de gas, el cual es considerado como área de influencia (AI) del Proyecto, se solicita que se complemente la inspección visual incorporando dicho polígono, con el fin de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. Esta nueva visita de inspección arqueológica debe ser acompañada de un informe de una inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además se debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

incorporar los *tracks* (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

4.5.1.4 Con respecto a realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra, se acoge la propuesta por parte de la autoridad competente, estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá incluir indicadores y medios de verificación.

4.5.1.5 Se solicita al proponente que una vez realizada la capacitación que se señala en la pregunta anterior, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.

- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 En relación al anexo N°11 referente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias:

5.1.1 Se solicita incluir un análisis de riesgo para los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto.

5.1.2 Se solicita la identificación y características de la(s) posible(s) técnica(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación los recursos naturales (suelo, agua, aire y biodiversidad), para todas las etapas del proyecto.

5.1.3 Se solicita indicar criterios de actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente).

5.1.4 Se solicita la incorporar un análisis para el riesgo de electrocución, tanto del personal como de la fauna silvestre presente en aérea de influencia del proyecto, de acuerdo a lo expuesto en su anexo 8 referente a fauna silvestre. Detallando además, operaciones de respuestas en materias de seguridad ante incidentes de esta índole, incluyendo registro y contenido de capacitaciones al personal.

5.1.5 Se solicita la identificación y características de la(s) posible(s) técnica(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación de cuerpos de agua (estero Seco), con especial énfasis en la descarga de volúmenes de RILES y tratamientos de aguas servidas.

5.1.6 Se solicita incorporar un análisis para el riesgo de fugas en la planta de regasificación de gas natural, como también, un análisis detallado de respuestas en materias de seguridad ante incidentes de esta índole, incluyendo registro y contenido de capacitaciones.

5.1.7 Se solicita incorporar sistema de control de cierre de flujos en todo los circuitos pertenecientes a la plata de aguas servidas y planta de tratamientos de RILES, esto como respuestas en materias de seguridad ante incidentes o accidentes por acciones y condiciones bajo estándar de la normativa vigente.

5.1.8 Incorporar capacitaciones al personal de cuidado al medio ambiente, en caso que el personal utilice sustancias químicas para el control de malezas y vegetación, en las distintas fases del proyecto.

5.2 Se solicita indicar las medidas que se tomarán ante fallas de las Planta Riles y Plantas de aguas Servidas, con el objetivo de evitar la disposición de riles sin tratamiento. Las medidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

de contingencia, deberán considerar fallas prolongadas y que no sea posible repararlas en el corto tiempo.

5.3 En relación con el anexo N°11, “Plan de Contingencia y Emergencia”:

5.3.1 Con respecto a los elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación. Se solicita un plan de prevención, que contenga como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando las temáticas a abordar), características (dimensiones, cantidad, etc) y ubicación (cartografía georeferenciada en formato PDF Y KMZ) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad, diseño y cartografía del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos y su programa de mantenimiento, programa y cronograma de mantenimiento de la vegetación (malezas), entre otros elementos.

5.3.2 Con respecto a l plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación, se solicita incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal entre otros son 130, o en su defecto el 71-2226800. Al respecto cabe destacar que ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.

Lo anterior, en consideración de la cercanía del proyecto a sectores poblados, al tráfico de vehículos y peatones por caminos vecinales aledaños y a la propia vegetación presente en el área afecta al proyecto.

5.4 Se solicita entregar toda la información solicitada en las preguntas anteriores, en un nuevo anexo actualizado para su revisión y análisis.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente **deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA**, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]
Tipología principal, así como	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

las aplicables a sus partes, obras o acciones	artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

iii) ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

a) *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

Tabla. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s)]
Existencia de población cuya salud	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

podiera 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 establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

b) Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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 SEIA:	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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



h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---	----------------

c) Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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, además de las circunstancias	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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

d) 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

Tabla 0 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	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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

e) Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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]

f) Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]



iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) *Plan de prevención de contingencias y emergencias*

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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 controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
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.]

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 0.Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
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	[Descripción, objetivo, lugar de implementación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

para controlar la emergencia	oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
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.]

v) **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

a) *Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

	Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

a) *Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental*

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

b) *Permisos ambientales sectoriales mixtos*

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.] Forma: [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.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

acredite su cumplimiento	cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.] Forma: [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.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

	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).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

7. Compromisos Voluntarios

7.1 Se solicita establecer como compromiso voluntario, un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las posibles molestias en materia de ruido, emisiones de olores, disposición de residuos entre otros, para la fase de construcción y operación.

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

8.1 En consideración que el proponente, señala que el proyecto no contempla fase de cierre. Se solicita que, ante un posible cierre de la planta, se realice un estudio de suelos, para descartar la presencia de algún tipo de contaminante.

8.2 Se solicita realizar un análisis de reutilización de los RILes provenientes de las Plantas de Riles y Planta de aguas servidas, dentro del proceso productivo y/o en actividades complementarias de la planta como limpieza de vehículos, maquinaria, riego de áreas verdes, entre otras. Esto, considerando la gran cantidad de agua proveniente de pozo utilizada para el proceso y la escasez hídrica que nos afecta.

8.3 En el Punto 1.5.1 de la DIA, Instalación de faena (fase de construcción), el proponente señala que no requerirá casino para los colaboradores, sin embargo, en Tabla 12 "Provisión de suministros requeridos para la fase de construcción del Proyecto", se señala que la alimentación de los colaboradores se realizará en zona de descanso a instalar junto a la faena. Se solicita aclarar específicamente y cómo dará cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>

**Patricio Carrasco Tapia
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule**

PCT/CCL

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157182648>