

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel"

Nombre del Titular : PROCESADORA MAULE SPA
Nombre del Representante Legal : Edson Lucas Toledo Navarro
Dirección : Avenida Océano Pacífico 3600 Manzana 21 Lote 12 Parque Industrial Coronel, Coronel

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel", 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 "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel", la que deberá entregarse hasta el 15 de julio de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Rodrigo Martínez Mora, dirección de correo electrónico rmartinez.8@sea.gob.cl, número telefónico 412791751.

1. Descripción de proyecto

1.1.- Respecto de los antecedentes entregados en la Tabla 8.2.5. b – Datos de operación de electrógeno – Operación, del Anexo 11.1 Informe de Resultados Modelación de la Dispersión de Emisiones de Material Particulado y Gases de Combustión, se solicita al Titular indicar cuál es la demanda energética estimada en kWh de la procesadora que van a suministrar los 3 grupos electrógenos propuestos.

1.2.- Para aclarar y precisar cómo es la generación de Riles del proyecto, se deberá presentar diagrama de flujo del proceso industrial, indicando la naturaleza de cada proceso, la incorporación de materias primas, agua e insumos y los correspondientes efluentes.

1.3.- El proyecto deberá disponer de una cámara adecuada para realizar el monitoreo de calidad de descarga y para la medición de caudal que cumpla con todo lo establecido en la norma NCh 3205- Medidores de caudal de aguas residuales- Requisitos. Adicionalmente, deberá indicar que tipo de caudalímetro tiene considerado para estos fines. Al respecto deberá detallar lo indicado precedentemente, a objeto de contar con los antecedentes técnicas que permitan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

1.4.- En el título 5.1.3. Suministros básicos de la fase de construcción, del documento Descripción de Proyecto, la titular señala lo siguiente:

“Agua: El agua utilizada para la construcción será suministrada a partir de agua de punteras mientras que el agua potable será suministrada a través de bidones a una empresa autorizada.”

Luego, en el título 5.1.4. Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar, del mismo documento, señala lo siguiente:

“El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de otros recursos naturales renovables durante la fase de construcción.” De acuerdo con lo anterior, el planteamiento desarrollado no es consistente, por lo cual se solicita aclarar y rectificar según corresponda. En caso de extraer agua subterránea el titular deberá especificar el caudal a extraer y utilizar, el punto de extracción

1.5.- La titular señala lo siguiente:

“Para el almacenamiento de combustible, la planta contará con un estanque de petróleo diésel de 1 m³ y dos estanques de GLP de 4 m³ cada uno. El área donde se ubicarán estos estanques tendrá piso de hormigón impermeable y un pretil que permitirá contener posibles derrames, evitando así la contaminación del suelo, además de techo, cumpliendo con los requisitos técnicos y administrativos señalados en el D.S. N°160/2008. En el layout adjunto en el Anexo 3 se observa su ubicación”.

- Al respecto, en el layout del Anexo 3, se identifican los equipos electrógenos, pero no se indica dónde están los estanques de combustible. En base a lo anterior, se requiere que la titular identifique el lugar donde se contempla realizar el almacenamiento de combustible, describiendo con detalle las implementaciones, medidas y acciones que se contempla desarrollar para el resguardo de la fuente de agua subterránea que existe en la zona de emplazamiento del proyecto.
- Respecto del área impermeabilizada, se requiere que la titular describa con detalle dicha implementación, tanto respecto de la capacidad para asimilar el tráfico de vehicular, como el uso de herramientas en caso de requerirse una mantención por derrame de combustible. Por otro lado, debe precisarse la capacidad de contención, canalización y acumulación del combustible, así como la pauta y frecuencia de mantención de la implementación en caso de acumulación de eventuales derrames.
- En último término se requiere que todas estas consideraciones queden claramente establecidas en el Plan de Contingencias y Emergencias.

1.6.- Se solicita indicar la cantidad y origen de los áridos que serán utilizados en la etapa de construcción del proyecto.

1.7.- El titular deberá exigir a los proveedores de áridos los permisos correspondientes y deberá mantener un registro de ellos y de las cantidades utilizadas. Por lo cual el titular deberá presentar un protocolo para verificar lo anterior, el cual deberá mantenerse disponible en la instalación de faenas para fines de seguimiento y fiscalización

1.8.- Se solicita detallar cuál será la solución para la evacuación de aguas lluvias del proyecto, además deberá contar con las autorizaciones de los organismos correspondientes.

1.9.- **Componente Arqueológico:**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

A partir de los antecedentes presentados en la DIA y en el Informe de Evaluación Arqueológica (Anexo 8), se toma conocimiento que el terreno presenta diversas intervenciones antrópicas y solo fue posible inspeccionar el 80% del polígono del proyecto, en el cual no se registraron elementos de valor patrimonial aunque las condiciones de visibilidad de la superficie eran deficientes, mientras que el 20% restante está siendo utilizado como estacionamiento de vehículos pesados, acopios y habilitación de containers. En virtud de lo anterior, tras un análisis de la información remitida en la DIA, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) indica lo siguiente:

- Se solicita remitir los tracks de prospección visual arqueológica terrestre en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS del arqueólogo responsable.

1.10.- Según el cronograma presentado, el sistema de alcantarillado quedará construido al tercer mes de la fase de construcción. Al respecto, se solicita aclarar si los baños químicos tendrán conexión a este sistema de recolección de tal manera que las aguas servidas generadas puedan ser dispuestas de manera continua frente a eventuales fallas en el retiro y el riesgo sanitario que ello involucra.

1.11.- En la Tabla 19. Maquinaria a utilizar en la fase de construcción no considera los camiones mixer que fueron incluidos en la modelación de ruido. Se solicita ampliar y rectificar la información presentada en la tabla.

1.12.- Considerando que durante la fase de construcción se utilizarán camiones mixer, se solicita informar sobre la zona de lavado de canoas incluyendo su ubicación en KMZ, volumen de los residuos líquidos generados, manejo, cantidad y frecuencia de retiro y destino final de los residuos sólidos generados.

1.13.- Se solicita aclarar si esta planta recibirá materia prima de terceros dada su cercanía con empresas de elaboración de productos del mar como Geomar. Además, deberá describir en detalle cómo manejará la materia prima que no alcance a ser procesada durante el día para evitar la descomposición y generación de olores.

1.14.- Respecto de los estudios de modelación de dispersión de emisiones atmosféricas (Anexo 11.1) y de impacto odorante (Anexo 13.1), llama la atención la diferencia de las rosas de los vientos de los estudios ya que ambos han utilizado datos de la misma estación ENEL Escuadrón para el año 2022. En este sentido, se solicita presentar ambos tipos de emisiones en las condiciones meteorológicas más desfavorables con el objeto de determinar los eventuales impactos bajo el peor escenario.

1.15.- Deberá presentar las emisiones acústicas y residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, no peligrosos y peligrosos generados durante la fase de cierre del proyecto.

1.16.- El titular indica que, durante la fase de operación, los residuos orgánicos serán incinerados por lo que se solicita ampliar los antecedentes justificando el tratamiento propuesto o aclarar si solo considera la degradación térmica de este tipo de residuos. En cualquier caso, se deberá informar también sobre el sistema de control y verificación de los residuos que ingresarán al sistema, tiempo de residencia, temperaturas, emisiones y residuos del proceso, y medidas de abatimiento.

1.17.- Respecto a la recepción de materias primas, se señala que *“La materia prima, proveniente de centros de cultivo autorizados, es transportada en sacos u otros contenedores apropiados, como bins y maxisacos, que cumplan con las condiciones de hermeticidad y cerrado con el fin de evitar escurrimiento durante la actividad”* al respecto se consulta como se garantiza la hermeticidad del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

transporte en los sacos y maxisacos. Al respecto especificar procedimiento y medios de verificación auditables

1.18.- Respecto del almacenamiento de materias primas, se consulta como se garantizará que los productos a procesar no pasen más de 48 hr en bodegas de almacenamiento, y como se garantiza la calidad de producto en la época de calor, si el producto se almacena a temperatura ambiente.

1.19.- Para el proceso de limpieza y desarenado se señala que, *“El material eliminado es recibido en un contenedor para posteriormente llevarlos a un sistema de tratamiento de sólidos donde se triturarán con el fin de mejorar la posterior calcinación”*, al respecto se solicita aclarar dónde y cómo se produce la calcinación señalada, indicando las temperaturas de proceso, la calidad de sus emisiones (generación de dioxinas y furanos) y cómo se realizará el manejo y disposición de las cenizas.

1.20.- Se solicita indicar el volumen, la forma y tiempo de almacenamiento de los bisos

1.21.- Especificar qué pasa con las conchas que quedan con materia orgánica luego del segundo proceso de vibrado. Dónde, cómo y cuánto tiempo se almacenan antes de ser enviadas al proceso de producción de carbonato de calcio. Detallar manejo de lo observado.

1.22.- Aclarar cuál será el volumen aproximado, tiempo de acumulación y el destino de los residuos obtenidos del flujo laminar.

1.23.- Para el proceso de producción de carbonato de calcio, en especial la segunda molienda y ciclón, se solicita entregar mayores detalles de cómo se controlarán las emisiones fugitivas, así como explicar cómo, dónde y con qué frecuencia se limpian los filtros de manga. Presentar un plan de mantención, que incluya el contar con partes/piezas que sea necesario reemplazar, y con ello garantizar el funcionamiento continuo y en óptimas condiciones que permitan mantener durante la etapa de operación la eficiencia del sistema.

1.24.- Tratamiento de riles, señalar el tamaño de las dos piscinas de acumulación, las medidas a adoptar para evitar olores molestos y el manejo y disposición de los lodos. Señalar cual será la planta de reciclaje de destino. Además de la forma de transporte y medidas para evitar olores en el transporte.

1.25.- Para la fase de construcción de proyecto, se señala que; *“no se contempla la utilización de productos químicos”*, sin embargo, dada la naturaleza del proyecto, se requerirá del uso de combustibles, pinturas, diluyentes, soldaduras, etc., que no están descritas ni cuantificadas. Al respecto se solicita complementar la información.

1.26.- Para la fase de operación se consulta si los únicos productos que se elaborarán serán el Chorito IQF y carbonato de calcio, o existen otras variaciones de choritos que se podrían producir. En caso de corresponder detallar lo anterior, así como las cantidades a producir.

1.27.- Del mismo modo, y en el entendido de que, en el sector de emplazamiento del proyecto, existen otras plantas con actividades similares, se consulta si para la planta de carbonato de calcio se recibían conchas de terceros. De ser así, el titular deberá describir la forma de opción de esta actividad, como son: recepción de materias primas, número de viajes, lugar de acopios, tiempos de acopio, en general, todas las actividades asociadas a eso y su posible generación de impactos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

1.28.- Respecto de las emisiones para la etapa de cierre o abandono, se señala que *“...corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores de camiones y maquinaria, producidos en las actividades de desmantelamiento. Estas fuentes emisoras, serán transitorias y de pequeña escala, por lo que serían poco significativas...”*. Sin embargo, en el cronograma de trabajo se indica que las labores de cierre tendrán una duración de 1 año, desde diciembre de 2045 a diciembre de 2046, por lo que no serían consideradas transitorias, además, se debe considerar también el material particulado producido por las demoliciones y retiro de escombros. Se solicita rectificar y ampliar.

1.29.- Dentro de las fuentes generadoras de olor identificadas, se debe incluir también el acopio de conchilla previo a su secado, ya que este puede contener materia orgánica que al descomponerse, por las condiciones ambientales, puede generar olores y vectores. Así como también los contenedores de almacenamiento transitorio de lodos del sistema de tratamiento de riles y la fosa de residuos del Flujo Laminar.

1.30.- Respecto de la norma de referencia utilizada para la componente olor, se deberá presentar una adecuada justificación de su uso, de acuerdo a lo señalado en el artículo 11 del D.S. N° 40/2012, que señala: *“...Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente...”*

1.31.- Respecto a los niveles de ruidos modelados por el proyecto, se puede apreciar que, tanto para los movimientos de tierra como para la obra gruesa, los receptores identificados como R3 y R4 presentan niveles de recepción al límite de la norma. Teniendo en consideración que esto es solo una modelación y no la realidad, y que de acuerdo con lo señalado en el estudio de ruidos (anexo 9 de la DIA) estos valores serían alcanzados implementando un cierre perimetral. Por lo anterior, el titular deberá proponer medidas de minimización de ruidos adicionales para dichos receptores durante las obras de construcción, y demostrar que con las medidas de control se cumple con la normativa vigente.

1.32.- De igual manera, los niveles de ruido modelados para la etapa de operación se encuentran en el límite normativo para todos los receptores identificados en horario nocturno, y que de acuerdo con lo señalado en el estudio de ruidos (anexo 9 de la DIA) estos valores serían alcanzados implementando algunas medidas de minimización. Por lo que, el titular deberá proponer medidas adicionales de minimización y atenuación de ruido, de tal forma de acreditar el cumplimiento normativo en todo momento, y sus respectivos verificadores auditables, en especial si se proponen medidas de gestión.

1.33.- No se hace mención en el cuerpo de la DIA, a la evaluación o modelación de las vibraciones producidas por el proyecto para ninguna de sus fases. Se solicita complementar, e incorporar el análisis de significancia del impacto en el capítulo correspondiente.

1.34.- Dentro de las emisiones del proyecto, en particular para el tratamiento de riles en la etapa de operación, se solicita describir en el cuerpo de la DIA el detalle del sistema de tratamiento, especificando los caudales a tratar, volumen de cada unidad, tiempos de residencia, función y eficiencia de cada unidad.

1.35.- Respecto del manejo de residuos, se debe señalar al titular que estos deberán ser retirados y transportados por una empresa autorizada para esos fines y dispuestos en un relleno sanitario o industrial según corresponda que cuente con resoluciones sanitarias y ambientales. De igual forma, se debe indicar que el manejo de residuos y en general todas las materias evaluadas en la presente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

evaluación ambiental son de exclusiva responsabilidad del titular del proyecto, sean estas ejecutadas por el directamente o mediante la contratación de un tercero.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- Una vez que el proyecto haya sido calificado ambientalmente favorable, y cuente por tanto con la RCA correspondiente, la SISS, de acuerdo a lo señalado en el Art. 11 B de la Ley N° 18.902, procederá a dictar la Resolución de Monitoreo que aprueba el programa de autocontrol, para lo cual el industrial deberá avisar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con 90 días de anticipación, el inicio de la operación de su sistema de tratamiento de Riles, de acuerdo al formato de aviso que se encuentra en la página web www.siss.cl, instrucción que deberá quedar establecida en la RCA.

2.2.- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones 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.

• Componente Paleontológico

2.2.I.- Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288, el titular debe dar aviso al CMN en caso de hallazgo no previsto. Se solicita la elaboración e implementación de un protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

2.2.I.1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. 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.

2.2.I 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.

2.2.I 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.

2.2.I 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 Excavaciones, DS N° 484 de 1990.

2.2.I 5. Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

2.2.II.- De acuerdo a los resultados de la prospección arqueológica y recogiendo la recomendación profesional, se solicita implementar 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. Estas, deberán ser impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo 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 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.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

2.3.- D.S. N°38/2011 del MMA: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

2.3.1.- Detallar las características, dimensiones y ubicación de las medidas de control de ruido propuestas para las fases de construcción y operación. Respecto de las pantallas acústicas, considerar al menos la materialidad y su ubicación georreferenciada. Cabe hacer presente que estas barreras deben ser diseñadas con materiales que no resulten afectados por las condiciones climáticas (lluvia, humedad, etc.) de tal manera que pierdan su efectividad.

2.3.2.- Además, presentar un detallado plan de mantención, con sus respectivos certificadores, con tal de garantizar el cumplimiento de los niveles de ruido ya que en varios receptores se proyectan 65 dB(A) que corresponde al nivel máximo permisible para la zona.

2.3.3.- Se deben adjuntar certificados de calibración de los quipos utilizados para la medición de ruido de fondo.

2.3.4.- Respecto del monitoreo de ruido propuesto, se señala que se realizará una sola vez durante la etapa de construcción y operación, es importante señalar que dada la baja frecuencia de monitoreo propuesta, esta medición se deberá realizar bajo el peor escenario posible.

2.4.- D.S. N° 144/1961 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

2.4.1.- En la estimación de emisiones atmosféricas no se consideraron las provenientes de los camiones mixer.

2.4.2.- El titular indica que el combustible secundario de la caldera será diésel pero no evalúa las emisiones atmosféricas en casos que opere con dicho combustible por falta de suministro de GLP, que correspondería a la peor condición. Se solicita realizar la modelación bajo esta condición. Al respecto, se solicita proponer medidas de resguardo para las emisiones de MP, en especial para el receptor MH-5 que sin evaluar el peor escenario, el proyecto aportaría una concentración diaria de 1,68 µg/m³ de PM_{2.5} durante la fase de operación, muy cerca del límite de incremento de concentración para descartar un impacto significativo.

2.4.3.- En la modelación de impacto odorante se deberá incluir las emisiones fugitivas de olores durante el transporte y manejo, y la sinergia de estas emisiones con la operación de la planta de aceite de pescado.

2.4.4.- Se debe adjuntar la normativa de referencia utilizada para la evaluación de olores con código verificador.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

- 2.5.- D.S. N° 148/2003 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
- 2.5.1.- Se deberán informar en detalle las medidas de protección de condiciones climáticas (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar) del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.
 - 2.5.2.- Se solicita indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento de residuos a los deslindes de la propiedad. Deberá tener presente que el sitio de almacenamiento de residuos inflamables o reactivos deberá encontrarse a más de 15 metros de los deslindes.
 - 2.5.3.- Se informa que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos generados por el proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción, en caso de obtener RCA favorable.
- 2.6.- D.S. N° 594/1999 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
- 2.6.1.- Se solicita describir de la línea de lodos provenientes de la planta de tratamiento de riles, nivel de tratamiento alcanzado, frecuencia de retiro, forma y medio de transporte de lodos. Si el proyecto contempla habilitar sitios de almacenamiento o instalaciones para el tratamiento de los lodos generados (compostaje, canchas de secado u otros), corresponderá aplicar el permiso por las instalaciones de manejo de residuos contenido en el art. 140 del RSEIA.
 - 2.6.2.- Se solicita informar sobre la capacidad máxima de almacenamiento de cada uno de los sitios de almacenamiento, descripción de las condiciones de almacenamiento al interior de los sitios de almacenamiento y frecuencia de retiro según tipo de residuo almacenado.
 - 2.6.3.- Se informa que la autorización para el sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción del proyecto, en caso de obtener RCA favorable.
- 2.7.- Para el cumplimiento del D.S. N° 138/05, se solicita incluir en la declaración de emisiones, las provenientes del secador de conchas.
- 2.8.- DFL 725/67 MINSAL dentro de la forma de control y cumplimiento se deberán incluir los indicadores que den cuenta del adecuado manejo de los residuos provenientes de los baños químicos para la fase de operación.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- **Componente Paleontológico:** En caso de que la inspección visual solicitada corrobore la presencia de alguna unidad fosilífera en el área del proyecto y/o en el subsuelo del mismo, se deberán remitir, durante esta evaluación ambiental, todos los antecedentes necesarios para tramitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del DS N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios paleontológicos.

En caso de remitir dicha solicitud, es fundamental tener la carta de compromiso del/de la directora/a de una institución museográfica que acepte los restos paleontológicos a rescatar. Adicionalmente, el/la profesional paleontólogo/a deberá cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta del CMN N° 650 del 05.07.2022, sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

3.2.- Titular deberá indicar referencias usadas para elaborar tabla N°65 que se encuentra entre los documentos presentados para acreditar cumplimiento del PAS 139



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

- En el punto referente al plan de medidas de contingencia e instalaciones de seguridad o respaldo ante situaciones de emergencias, se deberá complementar con lo siguiente:
 - Período de Puesta en Marcha del sistema de tratamiento o reinicio del sistema productivo; el titular debe indicar su duración, capacidad de almacenamiento y/o de recirculación, fecha de inicio para el cumplimiento normativo.
 - Cortes de energía que impidan la operación del sistema de tratamiento, en cuyo caso deberá contar con grupo electrógeno, detención del proceso generador de Riles, disposición de Riles a través de terceros u otra alternativa que impida la descarga de Riles sin tratar.
- Se deberá realizar una descripción más acabada del sistema de tratamiento que se pretende adoptar, indicando procesos unitarios y sus respectivas eficiencias, incluido un balance de masa e hídrico. En lo posible, mediante un diagrama de flujo que muestre entradas y salidas.

3.3.- Artículo 139°: 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, según lo establecido en el artículo 71 letra b) segunda parte del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

- a.1) Descripción detallada del sistema de tratamiento, incluyendo el proceso productivo en el que se generan los riles, las etapas de recolección, tratamiento y eliminación.
- a.2) Identificación de las unidades que componen cada una de las etapas del tratamiento.
- a.3) Diagrama de flujo del sistema de tratamiento, en el que se visualicen los puntos de generación, recolección, tratamiento y eliminación.
- b.1) Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
- b.2) Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento.
- c.1) Memoria descriptiva de la planta de tratamiento de riles y detalle de las especificaciones técnicas del sistema.
- c.2) Diagrama de flujo del tratamiento y balance de masa, cuando corresponda.
- c.3) Memoria de cálculo detallada del sistema que incluya bases de cálculo consideradas en el diseño, balance de masa, eficiencia de remoción proyectada, calidad esperada del efluente.
- c.4) Identificación de puntos críticos de generación de olores molestos.
- d.1) Descripción del programa de monitoreo acorde al tipo de tratamiento contemplado.
- d.2) Definición de las variables operacionales o críticas que deben ser controladas durante la operación que permitirán determinar el buen funcionamiento del sistema.
- d.3) Parámetros de interés incluidos en el monitoreo, frecuencia de medición y registro.
- d.4) Vías de comunicación.
- e.1) Identificación del punto de descarga (representación cartográfica y coordenadas utilizando Datum WGS84).
- e.2) Memoria descriptiva de las obras de descarga proyectadas (tuberías u otro).
- e.3) Estimación de los caudales a descargar y condiciones contempladas para la descarga (continua, discontinua o esporádica).
- h.1) Descripción de la línea de lodos, nivel de tratamiento alcanzado, frecuencia de retiro, forma y medio de transporte de lodos.
- h.2) Si el proyecto contempla habilitar sitios de almacenamiento o instalaciones para el tratamiento de los lodos generados (compostaje, canchas de secado u otros), corresponderá aplicar el permiso por las instalaciones de manejo de residuos contenido en el art. 140 del RSEIA.
- i) Identificación de posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la planta de tratamiento de riles (fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

calidad del efluente, problemas en la eliminación de lodos, generación de olores molestos u otros) y descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.

3.4.- Artículo 140°: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basura 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, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

a.1) Plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos en el que se visualicen sus unidades de almacenamiento.

a.2) Deberá estimar los residuos que se generarán en la fase de cierre e incluir en los PAS 140 y 142.

a.5) Descripción detallada de los sistemas de control de emisiones (incluidas las emisiones de olor), derrames, escurrimientos o líquidos lixiviados. Memoria de diseño de las unidades o equipos de control que incluya eficiencias de las distintas etapas.

Debe presentar los antecedentes del literal d) Tratándose de una planta de incineración.

d.1) Programa de control de parámetros críticos de la operación del sistema:

- Identificación y descripción de las variables de operación que permitan controlar que el proceso de incineración se realice adecuadamente incluyendo sistema de control y verificación de los residuos que ingresarán a incineración, tiempo de residencia, temperaturas, emisiones y residuos del proceso.
- Descripción de los sistemas de abatimiento considerados.
- Descripción de las medidas de control que se implementarán para verificar el correcto funcionamiento del sistema de abatimiento.
- Control y verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de abatimiento.

d.2) Plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas:

- Descripción del sistema de monitoreo de emisiones contemplado, que incluya unidades y equipos, variables consideradas en el monitoreo de los contaminantes.
- Condiciones de operación del sistema de monitoreo.
- Forma de medición, frecuencia y sistema de registro para el monitoreo contemplado.
- Forma de cumplimiento del D.S. N°29/213 del MMA, cuando corresponda.

e) Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio (frecuencia de retiro).

3.5.- Artículo 142°: Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

a.1) Planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento

b.1) Medidas de protección de condiciones climáticas (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar).

b.2) Distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros.

b.3) Sistema de ventilación considerado.

c.1) Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio de almacenamiento.

e.1) Plano o croquis del sistema de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.

Artículo 161°: Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según lo establecido en el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, deberá dar respuesta a las observaciones anteriormente efectuadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

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

Caracterización Área de Influencia

4.1.- Componente Paleontológico:

Según los antecedentes presentados por el titular y el Avance geológico de las hojas Rancagua-Curicó, Talca-Linares, Chanco, Concepción-Chillán (Escobar et al. 1977), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica Sedimentos fluviales y glaciales de relleno de valles actuales (Q). Esta unidad se considera susceptible bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN.

Tomando en cuenta los argumentos expuestos y que los antecedentes proporcionados en esta DIA no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia (AI) del proyecto y, por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación, se solicita al Titular presentar un informe paleontológico para la totalidad del AI, tomando en cuenta para ello la “Guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), el cual deberá incorporar medidas de control ambiental o de mitigación, según corresponda tras el análisis de significancia del impacto, acordes a lo que se determine en dicho informe. Cabe recordar que las medidas de mitigación son parte de un Estudio de Impacto Ambiental, y obedecen a hacerse cargo de impactos significativos.

El/la profesional paleontólogo/a responsable del trabajo en terreno y elaboración del informe resultante, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta N° 650 del 05.07.2022, sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

Referencias:

- Escobar, F., Guzmán, R., Vieira, C. 1977. Avance Geológico de las Hojas Rancagua-Curicó, Talca-Linares, Chanco y Concepción-Chillán. Instituto de Investigaciones Geológicas. Base Topográfica preliminar 1: 250.000.

Art 5

4.2.- El titular deberá actualizar el informe de ruido y olores de acuerdo a lo señalado en descripción de proyecto y realizar nuevamente el análisis fundado de riesgo a la salud de la población y/o a la calidad de vida.

4.3.- Se deberá incluir en el análisis de los literales c) y d) el uso y manejo de baños químicos por el periodo de 10 meses que dura la etapa de construcción.

Art 6

4.4.- En el título 5.2.4. Suministros básicos de la operación, del documento Descripción de Proyecto, la titular señala lo siguiente: “*Agua: El agua potable para el personal será suministrada por Aguas San Pedro S.A. En el Anexo 14 se adjunta certificado de factibilidad otorgado por la empresa sanitaria. Para el proceso productivo se utilizará agua potable de Aguas San Pedro y mediante punteras.*” Luego, en el título 5.2.5. Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar en la fase de operación, del mismo documento, señala lo siguiente: “*Durante la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

fase de operación se utilizarán 116.100 m³/año de agua potable y 88.200 m³/año de agua de punteras.” De acuerdo con lo anterior, la titular contempla la explotación de aguas subterráneas a través de una puntera ubicada en el mismo recinto del proyecto. Dicha puntera, se ubica en el margen sur-oriente, del predio, según se identifica en plano Layout en Anexo 3 de la DIA.

Al respecto, se requiere que la titular describa la actividad de explotación de aguas subterráneas, aportando los antecedentes que permitan una clara y completa comprensión de la misma, además de su evaluación (ambiental). Téngase presente que el recinto del proyecto, donde se encuentra la puntera, se ubica en el SHAC Coronel Sur, declarado como zona de prohibición para nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas. Así, se solicita lo siguiente:

- a) La titular deberá contar con la autorización sectorial que se refiere al derecho de aprovechamiento de agua que se contempla explotar, identificando con precisión y claridad, el caudal y volumen autorizado, así como las medidas adoptadas para el control y monitoreo de dicha extracción.
- b) Se deberá realizar la predicción y evaluación de impactos correspondiente a la explotación de recursos hídricos subterráneos, a través de la puntera, en la zona de emplazamiento del proyecto, refiriéndose a los efectos de esta actividad sobre dicha fuente. Lo anterior, según los lineamientos de la Dirección General de Aguas, contenidos en la Resolución DGA (Exenta) N°4.000, del 28 de diciembre de 2023, Manual de Normas y Procedimientos para la Conservación y Protección de Recursos Hídricos.
- c) Identificar los niveles piezométricos del acuífero en la zona de emplazamiento del proyecto. Lo anterior, tanto para, verificar la no intervención del acuífero a consecuencia de las obras de excavación para la implementación de la planta industrial que contempla el proyecto, en particular, para los cimientos y las obras de alcantarillado y que no se van a realizar extracciones para el agotamiento de la napa, como para, observar el efecto de las extracciones a través de la puntera.
- d) Una vez descartado fundadamente algún efecto adverso significativo en la componente agua subterránea, describa en detalle las medidas que contempla desarrollar con el objetivo de evitar que eventuales efluentes puedan alcanzar el acuífero de la zona, fuentes de agua superficial o el mar. Lo anterior en consideración a que el proyecto se desarrolla muy cerca de la línea de costa y contempla, por ejemplo, la manipulación de combustible.
- e) Describa las implementaciones y el plan para el control y monitoreo de caudales de ingreso de agua, tanto, desde la red de agua potable local, como de la puntera, así como la descarga a la red de alcantarillado. Téngase presente que este último antecedente deberá ser consistente con los dos primeros.

4.5.- Respecto de la pérdida de suelo se señala que “...solo se realizarán excavaciones para la construcción de la planta y sus unidades auxiliares, donde el total del material retirado será utilizado como relleno para nivelación interna...”, sin embargo, en otros capítulos de la DIA se hace mención a que la planta estará completamente pavimentada, se solicita aclarar y rehacer el análisis del literal a) b) y c) sobre la componente suelo.

4.6.- al igual que para el artículo 5, se deberá considerar en el análisis del artículo 6, el uso y manejo de baños químicos para la etapa de construcción.

Art. 7

4.7.- Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de la Corporación, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, que administra CONADI, en la comuna de Coronel, se encuentran constituidas cuatro comunidades indígenas y, se encuentran constituidas nueve asociaciones indígenas. Sin embargo, el Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

presenta 7 asociaciones indígenas, sin identificar a las asociaciones indígenas “Antü newen mapu” y “Ayuwun Che Mapu”. Se solicita al Titular identificar estas asociaciones, caracterizarlas para descartar así, fundadamente que no existirá una afectación sobre estos GHPPI, en especial el uso que hacen del territorio.

4.8- Dado que el titular identifica como impactos no significativos la Alteración de la calidad de vida por generación de olores molestos y Alteración de la calidad de vida por emisión de ruidos molestos, se deberá realizar una actualización del análisis realizado para el artículo 7 en función de las consultas efectuadas en el presente informe.

4.9.- De acuerdo a lo planteado en la Descripción del proyecto, la planta operará 18 horas al día, en dos turnos, 25 días al mes, durante 10 meses en todo el año. Tomando en consideración lo mencionado y a fin de tener mayor claridad de los periodos de operación de la planta, se solicita ampliar los antecedentes e indicar cuál será el horario de funcionamiento, así como de ser posible los meses de funcionamiento y de máxima producción.

4.10.- La implementación de esta planta de procesamiento requiere una cantidad considerable de puestos de trabajado (140 trabajadores como máximo), sobre todo durante la etapa de operación, por lo cual se solicita ampliar el análisis y en caso de descartar fundadamente algún impacto significativo se solicita incorporar algún compromiso voluntario que permita asegurar la empleabilidad local.

4.11.- En el estudio de medio Humano, Anexo 10 de la DIA, se indica que las emisiones aéreas de ruido del Proyecto cumplirán con los requerimientos terrestres exigidos por el D.S. N°38 de MMA y con la Guía de la U.S. Federal Transit Administration (FTA), “Transit Noise and Vibration Impact Assessment. Se solicita aclarar si implementará algún sistema de barrera de perimetral o modular como medida de control, de ser así, se solicita informar cual es el periodo durante el cual se implementará y la forma en que se mantendrán bajo las condiciones adecuadas durante el periodo.

4.12.- En cuanto al impacto Odorante, se señala que no existe superación del límite de referencia de 3 OUE/m³ (Percentil 98), así como también que el receptor que presenta la concentración más alta fue R5 (Kiosco). Tomando en consideración lo antes mencionado, se solicita incluir un análisis más detallado sobre esta componente, asociada a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, más allá del cumplimiento normativo, ya que si bien esta norma permite resguardar la salud de la población, también se requiere un análisis en cuando a la calidad de vida de los posibles receptores afectados, teniendo en cuenta la sensibilidad en este aspecto en la comuna de Coronel

4.13.- De acuerdo a lo indicado en el Anexo 10 Estudio Medio Humano de la DIA, se descarta la presencia de impactos significativos según lo indicado en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, ya que el Proyecto no interviene, no usa y no restringe el acceso de los habitantes del área de influencia a los recursos naturales utilizados como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Se solicita ampliar el análisis de forma que se entreguen mayores detalles de las formas de obtención de la materia prima que será utilizada por el proyecto, con lo cual, se debe analizar nuevamente de que forma el proyecto podría intervenir en los recursos hidrobiológicos extraídos.

4.14.- Según se concluye en el Anexo de la DIA “Estudio Vial”, “el Proyecto aporta como máximo sólo 8 camiones/ hora en la Fase de Construcción y 7 camiones/hora en Fase de Operación (ida y vuelta), lo que no genera alteraciones en los indicadores operacionales tanto de caminos con calzada única bidireccional como caminos tipo autopista y multipista. Además, el Estudio Vial concluye que el Proyecto no genera efectos sobre la red vial y no se prevé alteraciones que signifiquen un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

aumento significativo en los tiempos de desplazamientos o generación de congestión vehicular que impida o dificulte a la población acceder a servicios esenciales como salud y educación”. Se solicita aclarar si dentro de los vehículos que atraídos por el proyecto se considera algún tipo de transporte de trabajadores o vehículos particulares, tomando en consideración la posibilidad de contar con 140 trabajadores durante la etapa de operación y que se consideren en la respuesta cualquier modificación en estos flujos producto de las preguntas del presente informe.

4.15.- En apartado 4.2.3 Dimensión Antropológica, específicamente a) Características étnicas de la población y GHPPI, se solicita al Titular, caracterizar los Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) presentes en el área de influencia definida para el proyecto así como las dinámicas territoriales de los mismos, de manera de analizar si uno o más de estos grupos se encuentran o no en el área de influencia del proyecto y por ende próximo al mismo, considerando que actualmente existen 7 Asociaciones Indígenas y 4 Comunidades Indígenas, para lo cual, se requerirá su identificación, caracterización y georreferenciación de los sitios de significancia cultural, e información pertinente de cada uno de los grupos señalados. En virtud de lo anterior, se solicita al titular realizar nuevamente el análisis del artículo 8 del RSEIA, y con ello, dar cuenta si se generan o no los efectos, características o circunstancias del art. 11 de la ley 19.300, por lo tanto, se requerirá presentar los antecedentes que permitan descartar afectaciones a poblaciones protegidas.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.- El titular deberá informar inmediatamente a la Dirección General de Aguas, de la Región del Biobío, la ocurrencia de un accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos (y/o superficiales), relacionados con derrames de combustibles o cualquier otra sustancia que pudiese tener el carácter de residuo peligroso, señalando al menos lo siguiente:

- a) Antecedentes del accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia o residuo relacionado con la contingencia, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, fuentes de agua superficial y/o subterránea afectadas, entre otras).
- b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- d) Información relacionada con el manejo proyectado o realizado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de la contingencia, conforme a la normativa aplicable a esta materia.

5.2.- Para el caso de la ocurrencia de Tsunami, se solicita aclarar a que embarcaciones se refiere en las acciones a implementar.

5.3.- Se deberá incluir las medidas y acciones a adoptar en caso de generación de olores molestos por descomposición de productos almacenados en planta (materia prima y producto procesado) y ante la recepción de productos en mal estado.

5.4.- Respecto al plan de seguimiento ambiental, el titular señala que realizará monitoreo de ruidos (fase de construcción y operación) y de efluente (fase de operación) sin embargo no se señala qué medidas se adoptarán en caso de detectarse un incumplimiento, lo cual deberá ser incluido en los planes de emergencia y contingencia.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

6.1.- En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°39 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra n) del artículo 18 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD 2022-2030 (actualizada en 2023)

El titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, no actualizada, realizando el análisis con todos los lineamientos y objetivos estratégicos (de la ERD act. 2019) describiendo la forma que con algunos Objetivos Estratégicos no se relaciona y/o no se contrapone a su cumplimiento y con otros se relaciona positivamente.

7.1.- Se solicita al titular realizar la vinculación con todos los lineamientos y objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo ERD 2022-2030 (actualizada en 2023), señalando si esta relación es colaborativa o conflictiva, intensa o débil. En caso de identificar una relación conflictiva con los lineamientos y objetivos de la ERD 2022-2030, se debe señalar de qué manera el proyecto se hace cargo de esos conflictos (si así los identifica) e intenta resolverlos o minimizarlos. La tabla de vinculación puede ser descargada del siguiente sitio web: <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>

7.2.- Se solicita al titular realizar la vinculación con todos los Objetivos Estratégicos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2022-2030. Dada la tipología del proyecto y al lugar donde éste se emplazaría, se solicita al titular analizar en detalle la relación del proyecto con los siguientes objetivos de la ERD 2022-2030:

7.2.1.- Lineamiento Estratégico LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región. OE E1.1. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna.

Obs. Si bien el proyecto se emplaza en un área normada que permite el uso industrial, su localización, contigua a áreas residenciales de la ciudad de Coronel, sus emisiones atmosféricas de material particulado y de gases de combustión, así como de olores (por el tratamiento de los riles y la acumulación de restos sólidos del conchillas) impacta en receptores cercanos. La mayor circulación de camiones hacia y desde la planta, tanto en la fase de construcción como de operación tendrán un impacto en el tránsito local, provocando aumento en los tiempos de desplazamiento del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

tránsito local y generarán mayores riesgos en las vías, afectando con todo esto la calidad de vida de la población local y personas en tránsito por la vialidad estructurante del sector.

Se consulta cómo el titular considera que su proyecto se relaciona/contribuye con el cumplimiento del Lineamiento Estratégico LE-1 OE.E1,1 respecto de asegurar la calidad de vida de las personas, dado el aumento de los impactos mencionados anteriormente producto de las operaciones de la planta y de qué manera propone hacerse cargo de esos impactos.

7.2.2.- Lineamiento Estratégico -LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental. OE E3.2. Fomentar la adopción de prácticas de producción limpia, sustentable; OE E3.4. Mejorar la gestión de residuos sólidos, con énfasis en reducir la disposición final de residuos y desarrollando la economía circular.

El proyecto incrementa la emisión de residuos sólidos y líquidos y de olores, provocando impactos en sectores poblados de Coronel y en el Golfo de Arauco, por la disposición de residuos líquidos, que se agregan a los que ya se disponen en el Golfo de Arauco por parte de otras empresas del mismo rubro y otras que realizan sus descargas en el golfo.

Obs. Aunque la disposición de residuos líquidos cumple la normativa ambiental, no se considera el impacto acumulado sobre la Bahía y el Golfo de Arauco, área que actúa como un sistema natural interconectado por las corrientes marinas y la acción del viento. Estas descargas se suman a descargas existentes de otras industrias pesqueras, de industrias de otra naturaleza como: químicas, celulosa, papel, sanitarias (de descarga de aguas servidas urbanas), aserraderos, extracciones de áridos, termoeléctricas, puertos, motores de las barcos y embarcaciones menores, entre otras.

Se consulta cómo el titular considera que su proyecto se relaciona/contribuye al desarrollo sostenible planteado por el lineamiento Estratégico LE-E3 de Sostenibilidad y qué acciones propone para contribuir a su cumplimiento.

7.2.3.- Lineamiento Estratégico -E4: Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. OE E4.6 Desarrollar un sistema de transporte público moderno y sostenible e infraestructura que permita la movilización de las personas en las áreas urbanas y rurales, OE E4.8 Elaborar y actualizar instrumentos de planificación y de ordenamiento territorial que permitan identificar, priorizar, coordinar la infraestructura necesaria para atender los desafíos regionales y la protección de las personas ante riesgos de desastres naturales y antrópicos.

Obs. Se solicita al titular señalar de qué manera el proyecto enfrenta los distintos tipos de riesgos naturales como la ocurrencia de marejadas, tsunamis, precipitaciones intensas, y antrópicos, como derrame de sustancias químicas, combustibles y otras, volcamiento de camiones con carga desde o hacia la planta. Cuál es la capacidad de respuesta de la empresa y su nivel de coordinación con bomberos, municipio y otros, para enfrentar estas situaciones.

7.2.4.- Lineamiento Estratégico —B9: Descentralización y Gobierno. Fortalece la gestión pública, con énfasis en la descentralización y transparencia. Objetivo Estratégico B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana.

Obs. Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia está informada de los efectos del proyecto en los distintos componentes ambientales y sobre las personas, principalmente en su etapa de operación (emisiones atmosféricas, odoríferas, ruido y flujo vehicular asociado al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

proyecto), y si no lo está, de qué manera la empresa considera informar a la ciudadanía y los incluye en sus planes de emergencia y contingencias.

Vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad, región del Biobío 2022-2035

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los 12 Objetivos Específicos de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035, señalando que no se relaciona ni se contrapone al cumplimiento de ninguno de ellos.

7.3.- Se solicita al titular verificar la cercanía de su proyecto y eventual impacto con los sitios prioritarios para la conservación y con los ecosistemas amenazados establecidos en la Política de Biodiversidad. La información la puede encontrar en el siguiente link: <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa>

Dada la tipología del proyecto, se solicita al titular realizar la vinculación, e idealmente proponer acciones, en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad:

7.4.- OE 2.3, acción 2.3.1 que apunta promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.

Se solicita al titular evaluar la posibilidad de proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés cercanas al proyecto y de importancia para la comunidad local.

7.5.- OÉ 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (+-D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. Objetivo Específico 3.2.1. Capacitar funcionarios públicos (municipales) en especies amenazadas para evaluación de estado de conservación. 3.2.2. Capacitar actores sociales en gestión y manejo de la biodiversidad nativa.

Se solicita al titular analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales y el municipio.

Vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, región del Biobío 2024-2035

7.6.- El titular no realiza la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios. Se solicita al titular realizar la vinculación de su proyecto con el Objetivo Específico 4: Integrar la gestión de residuos en las políticas públicas sectoriales y proyectos sometidos a evaluación ambiental, indicando de qué forma su proyecto se relaciona con los lineamientos y acciones de este objetivo. En caso de no vincularse indicar si éste no dificulta el desarrollo de este objetivo de la política. Se puede acceder al documento de la política en el siguiente enlace: <https://gorebiobio.cl/wp-content/uploads/2024/01/POLITICA-RESIDUOS.pdf>

7.8.- Dada la tipología del proyecto, se solicita al titular referirse en particular a las siguientes acciones:

- Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

- Considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje.
- Durante las fases de construcción y operación de su proyecto, considera charlas a los/as trabajadoras en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.
- Su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios.
- Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.

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

SEA

8.1.- Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

8.2.- Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA, instructivos y/o criterios de evaluación en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.seia.cl

8.3.- No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

8.4.- Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.

8.5.- Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar vía oficina de partes de la Dirección Regional del SEA el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

María Eliana Vega Fernández
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/RAMM



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>

Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162253549>