

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PLANTA DE PROCESO CHONCHI ST. ANDREWS?"

Nombre del Titular : ST ANDREWS SMOKY DELICACIES S.A.
Nombre del Representante Legal : SOAMES FLOWERREE STEWART
Dirección : Huitauque s/n, sector Rural, Comuna de Chonchi

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PLANTA DE PROCESO CHONCHI ST. ANDREWS", 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 "PLANTA DE PROCESO CHONCHI ST. ANDREWS", la que deberá entregarse hasta el 15 de marzo 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 la Sra. Paz Alejandra Saavedra Pinto, dirección de correo electrónico psaavedra.10@sea.gob.cl , número telefónico 65-2562016.

1. Descripción de proyecto

1.1. Para mejorar la comprensión del presente proyecto, el titular deberá presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz, para las diferentes coberturas o capas:

- Layout de instalaciones actuales según lo aprobado por la RCA N°604/2005.
- Layout de cambios según la Resolución N°694/2014, asociada a Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA, de modificaciones al proyecto calificado ambientalmente.
- Layout de instalaciones del proyecto en evaluación: ampliación nave para las líneas de producto fresco, jugo concentrado y línea de conserva; emisario submarino; modificación del proyecto sanitario.
- Faenas de construcción.
- Zonas de almacenamiento de materiales de escarpe y movimientos de tierra.
- Áreas de almacenamiento de residuos industriales (escombros y otros), domiciliarios y peligrosos durante la fase de construcción del proyecto.
- Áreas de almacenamiento de residuos domésticos, lodos del sistema de tratamiento de RILes y conchillas durante la fase de operación del proyecto.
- Ubicación de pozos de abastecimiento de agua otorgados y en trámite.
- Estaciones de muestreo del Plan de Vigilancia Ambiental.
- Otros ítems que considere pertinente agregar el Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

1.2. Se solicita presentar los antecedentes que permitan aclarar el estado actual de tramitación de la concesión marítima para la instalación del emisario, y evaluar la factibilidad de ello, en función del estado de tramitación de la solicitud de ECMPO Kiñetuelafken (año 2020). Lo anterior, considerando que el nuevo emisario submarino se implementará una vez sea otorgada la concesión marítima, que actualmente se encuentra en trámite ante la SS.FF.AA, de acuerdo a lo señalado en la DIA; y con ello el proyecto modificará su punto de descarga a aproximadamente 250 metros al norte del actual punto de descarga autorizado y a una profundidad mayor a la que actualmente tiene el ducto en operación.

Línea Base

1.3. Sobre la base de los muestreos realizados y la información obtenida en la línea base marina, se solicita definir si en el área de influencia del proyecto existen agregaciones de bancos naturales que requieran de un esfuerzo de monitoreo ambiental particular. Para definir si las agregaciones detectadas se constituyen como bancos naturales se sugiere utilizar como referencia la metodología detallada en la Resolución Exenta (SUBPESCA) N°2353-2010, que Establece Metodología para Determinación de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos.

1.4. En el caso que exista banco natural en el área de influencia del proyecto, se solicita realizar una evaluación de cada una de las especies y agregaciones que se constituyeron como un banco, para lo cual se deberán realizar estimaciones de abundancia, biomasa y planos de isolíneas de contornos. Lo anterior con el objeto de incorporar estas variables en los procesos de monitoreo de estas agregaciones por lo que deberá considerar los parámetros bases de las estimaciones como: estructura de talla de las especies, talla media, estimadores de tendencia central y de dispersión más los planos de distribución espacial. Para ello, se recuerda al Titular que debe solicitar el permiso de pesca de investigación correspondiente para proceder con el proceso de muestreo requerido.

1.5. Se solicita adjuntar el permiso de pesca de investigación, que autorizó las actividades de muestreo realizadas y presentadas en el marco de la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), en el documento asociado a la línea base marina.

1.6. En la página 12 de la DIA, se indica que: “.....el proyecto pretende implementar un nuevo emisario reemplazando el existente, y con ello solicitar el cambio del punto de descarga”. Al respecto se solicita aclarar y complementar lo informado, aportando todos los antecedentes que permitan descartar que producto de las acciones de retiro de las estructuras antiguas no habrá afectación a las posibles especies colonizadoras existentes en ellas, incluyendo además una modelación de los sólidos suspendidos que se generen por estas acciones.

1.7. Se solicita rectificar lo señalado en el anexo de Modelación de Campo Cercano y Lejano, por cuanto allí se indica que el proyecto corresponde a una piscicultura, lo que no es el caso.

1.8. Con relación a la Línea Base Marina (Anexo 5), se deberá aclarar, ampliar y o rectificar la información presentada en la DIA, según corresponda a las siguientes observaciones:

- Corregir las coordenadas UTM de la Tabla 4. “Punto de fondeo ADCP”, ya que estas se presentan intercambiadas.
- Incorporar las coordenadas (geográficas o UTM) en la Figuras 6, 69, 70, 71, 72, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 90 y 91, para su adecuada georreferenciación.
- Incorporar las unidades de medida en las Figuras 17, 18, 19, 24, 26, 27, 29, 31, 40, 43 y 56, a objeto de una comprensión adecuada de cada una de ellas.
- La Tabla 2, indica las fechas de muestreo de las campañas de verano e invierno, en ella se señala que las mediciones de viento fueron realizadas desde el 11 de diciembre de 2019 al 15 de enero de 2020, para la campaña de verano, y desde el 13 de agosto al 29 de septiembre de 2020, para la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

campana de invierno. No obstante, en el cuarto párrafo del punto 4.9 “Vientos”, se indica que las mediciones se realizaron “a partir del 13 de febrero de 2020 hasta el 16 de marzo de 2020 (campana de verano)”. Al respecto se solicita corregir dicha incongruencia e indicar las fechas en las cuales se realizaron realmente las mediciones de viento en la campana de verano.

- Se solicita incorporar correctamente el cuadro “simbología” de las Figuras 70, 71 y 72, correspondientes a la Correntometría Lagrangiana.
- En el punto 4.9 “Vientos”, se hace mención de que las mediciones de vientos se realizaron simultáneamente a las mediciones de corrientes (Eulerianas y Lagrangianas), con el fin de obtener una apreciación del comportamiento de la masa de agua en donde se establecerá el emisario y la posible influencia del viento reinante en la zona de estudio. No obstante, en la presente declaración no se entregan los análisis que permitan determinar la posible influencia del viento en las corrientes, al respecto, se solicita, aclarar y/o incorporar los análisis correspondientes.
- Se solicita incorporar el punto de ubicación (coordenadas), del anemómetro digital utilizados para las mediciones de viento.

1.9. En relación con el informe de modelación campo cercano y campo lejano, se deberá aclarar, ampliar y o rectificar la información presentada en la DIA, según corresponda a las siguientes observaciones:

- Las Figuras 1, 6 y 7 no presentan coordenadas (geográficas o UTM), se solicita incorporarlas para su adecuada georreferenciación.
- La metodología indica que al no existir una dirección predominante de la corriente en las campañas de invierno y verano, se utilizó la velocidad promedio para la modelación de los escenarios de invierno y verano, al respecto dicha asunción, no se considera representativa para la modelación, ya que, los resultados de las mediciones de corrientes muestran que existe una gran variabilidad de estas, principalmente en la dirección, tanto en las campañas de invierno y verano, como en profundidad en cada una de ellas. Al respecto, y con el fin de representar adecuadamente el comportamiento de las corrientes en las simulaciones realizadas, se solicitan modelaciones que simulen el comportamiento de los efluentes vertidos por la planta, en los escenarios de sicigia y cuadratura en invierno y verano, incorporando todos los archivos utilizados como inputs para la modelación y los archivos de salida generados por el modelo.

Emisiones y residuos

1.10. De acuerdo a lo señalado en el capítulo 3.6.20 de la DIA, sobre “Insumos fase construcción”, se considera la utilización de maquinarias como excavadora, retroexcavadora, motoniveladora y tránsito de vehículos pesados; de acuerdo a lo anterior, se solicita lo siguiente:

- a) En el Estudio de Ruido, se deberá describir las emisiones de ruido para la fase de construcción, determinar el área de influencia, identificar receptores y antecedentes que acrediten el cumplimiento normativo durante dicha fase (D.S. N°38/2011).
- b) Realizar la cuantificación de emisiones de material particulado para la fase de construcción e incorporarlas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas, según la “Guía para la Estimación de Emisiones de la Región Metropolitana” (2020).

1.11. Respecto de las emisiones atmosféricas, se solicita aclarar y ampliar la información en cuanto a:

- a) El Estudio de Emisiones Atmosféricas presentado en la DIA, no cuenta con referencias actualizadas que permitan proporcionar confiabilidad en los resultados obtenidos, dado que se utiliza la “Guía para la Estimación de Emisiones de la Región Metropolitana” publicada el año 2012, cuando existen versiones actualizadas del año 2019 y 2020; por lo que se solicita actualizar la información presentada.
- b) En el capítulo 4.1 del Estudio Emisiones Atmosféricas, se declara que solo en la fase de operación se generaran sobre 2 toneladas anuales; por lo que se solicita presentar un plan de control de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

emisiones orientado a reducir las emisiones de material particulado para todas las etapas del proyecto, cuyas acciones a implementar deben estar descritas, señalando el lugar, fecha y oportunidad de su implementación, así como los medios de verificación y plazo para la entrega de informes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

1.12. Respecto a emisiones, se solicita ampliar la información presentada en la DIA, detallando las emisiones provenientes de las calderas. Lo anterior, por cuanto, en el punto 3.7.7 "Requerimientos de suministros básicos", Capítulo 3, se menciona que se requiere energía para el funcionamiento de 3 calderas para el proceso y calefacción; y, luego, en el informe de "Estimación de emisiones atmosféricas etapa de operación" se reitera la existencia de las calderas, no obstante, el Titular no presenta detalles sobre dichas emisiones.

1.13. Respecto a la generación de emisiones odoríficas se solicita aclarar y ampliar la información, considerando lo siguiente:

- a) Especificar la información respecto a todas las unidades que potencialmente puedan emitir olores, según la Tabla 3. Identificación y caracterización de las fuentes de olor, del Instructivo para la elaborar un Plan de Gestión de Olores del MMA (<https://olores.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/02/Instructivo-para-Elaborar-unPlan-de-Gestio%CC%81n-de-Olores.pdf>). Aun cuando las unidades no emitan olores permanentemente, se debe indicar las acciones a realizar para su prevención. Las fuentes de olor que se deben incluir son: proceso productivo, manejo de RILES, manejo de residuos sólidos, biofiltro, lodos, otros.
- b) Seguimiento y control de medidas: por cada fuente emisora de olor identificada en la tabla anterior, se debe detallar el seguimiento y control para la prevención de olores.
- c) Disponer de un sistema de quejas: en caso de eventos de olor, ya sea a través de sitio web, teléfono y/o vía mail, de manera de contar con un registro de denuncias o quejas por parte de la comunidad, como historial de reclamos, fechas y horarios, dirección del viento en el momento de recepción del registro de olor ciudadano y estado operacional de la instalación.
- d) Incorporar mecanismos o sistemas de comunicación dirigidos a la ciudadanía para informar respecto a eventos y/o emergencias a ocurrir durante la etapa de operación y que puedan generar olores, identificando a los receptores más cercanos, causas de la emergencia y/o evento, acciones correctivas, entre otros.

1.14. Se solicita ampliar la información presentada en la DIA, en relación con la metodología y sitio(s) de almacenamiento de los residuos generados del movimiento de tierra, producto de las obras del proyecto. Se deberá incluir dentro de esta metodología, información respecto de la forma de resguardo en periodos de lluvia. Lo anterior, a fin de evitar el transporte de nutrientes desde estos materiales a otras zonas y a cursos de agua, y así evitar la mezcla con cualquier otro tipo de material de rechazo, material inerte existente en el lugar y/o la contaminación del recurso agua.

1.15. En la DIA se informa que se trasladará hormigón mediante camiones mixer (4 viajes/día y 120 viajes/año); y que *"Para el abastecimiento de hormigón requerida en las actividades de fundación y armado de losas, se contempla proveerse a través de una planta autorizada"*. Además, se informa que no se generarán RILES durante la fase de construcción del proyecto. En relación a lo anterior, y en caso de realizar el lavado de camiones en la obra, se solicita ampliar la información respecto de lo siguiente:

- Cantidad de hormigón a utilizar por las obras del proyecto en evaluación.
- Ubicación del área de lavado de los camiones mixer.
- Condiciones de impermeabilización del área de lavado.
- Procedimiento y metodología de lavado.
- Medidas de control relativas a la generación de residuos líquidos en esta actividad.
- Tipo y volumen de agua a utilizar en esta actividad.
- Cantidad de residuos sólidos y líquidos a generar de esta actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

1.16. Se solicita aclarar si se realizará el lavado de ruedas de los vehículos mencionados en la Tabla 45 de la Descripción del Proyecto, al interior de las instalaciones de la Planta de Proceso. En caso de ser así, se deberá especificar la ubicación de las áreas de lavado, las condiciones de impermeabilización, los procedimientos y metodología de lavado, las medidas relativas al control de la generación de residuos líquidos, tipo y volumen de agua a utilizar y cantidad de residuos sólidos y líquidos a generar.

1.17. Se solicita indicar el documento de referencia en donde se obtuvo la base de cálculo utilizada de producción per cápita de “0,5 kg/día por operador” para calcular la generación de residuos sólidos domiciliarios. Lo anterior, con el fin de que las cantidades estimadas se ajusten a la realidad y que, al realizarse el cálculo de las cantidades totales de residuos sólidos no peligrosos a generarse por año, permita conocer si requieren realizar las declaraciones al Sistema Nacional de Declaración de Residuos SINADER, de la Ventanilla Única del RETC.

1.18. Respecto a la generación de residuos, se solicita complementar lo presentado en la DIA, en función de las siguientes observaciones:

- a) Estimar las cantidades (ton/año y/o m³/año) de residuos industriales no peligrosos (escombros, hormigón, fierro, otros) que se generarán durante la fase de construcción del proyecto e indicar la frecuencia de retiro de los mismos a sitios autorizados para su disposición final.
- b) Informar la capacidad de almacenamiento de lodos provenientes de la planta de tratamiento de RILes.
- c) Informar la ubicación, área y capacidad de sitio destinado al almacenamiento de conchillas; detallando las características de dicho sitio y la metodología relacionada a la trituración de las conchillas que se indica en la DIA. Además, se deberá indicar la frecuencia de retiro y traslado de estos residuos hacia sitios de disposición final o de valorización.
- d) Informar las medidas para mitigar los posibles olores a generarse por el almacenamiento de lodos y conchillas durante la fase de operación del proyecto.
- e) Indicar las medidas de contingencias en caso de imposibilidad de retiro de los residuos desde la Planta de Proceso; indicando los sistemas de respaldo para el almacenamiento.

1.19. Se solicita presentar una estimación de los tipos de residuos sólidos a generar, su clasificación (domiciliarios, industriales, peligrosos), y la cantidad en unidades ton/año para la fase de cierre del proyecto; incluyendo el manejo a realizar para cada uno de estos residuos, indicando cómo se realizará el acopio temporal y el tipo de contenedores y/o bodegas a utilizar, la frecuencia de recolección, el transporte y los sitios de destino final a los que llevará cada uno de estos residuos (vertedero, relleno sanitario, planta de reciclaje, etc.).

1.20. Se solicita presentar las hojas de seguridad de los insumos señalados en el punto 3.7.2.2 de la DIA, referido a los desinfectantes y detergentes, y que éstas se encuentren disponibles para el personal de la Planta o en caso de alguna contingencia o emergencia relacionada con estas sustancias.

1.21. Se deberá presentar un plan de manejo de aquellas aguas lluvias que tomen contacto con los escarpes, excavaciones, botaderos, acopios de escombros etc., a fin de minimizar el arrastre de sólidos hacia cualquier fuente de aguas superficiales o subterráneas.

Sistema de Tratamiento de RILes y disposición vía Emisario Submarino.

1.22. Se solicita complementar la información presentada en la Tabla N°51 “Caracterización RIL Planta de Proceso St. Andrews Chonchi”, página 143 de la DIA, incluyendo los parámetros faltantes, por cuanto allí se indica que los parámetros de descarga de RILes cumplen con la Tabla N°5 el D.S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

Nº90 de 2000, no obstante, dicha información no contiene la totalidad de los parámetros exigidos por dicha norma.

1.23. Se solicita explicar y/o justificar como la planta diseñada para tratar un caudal máximo de 45 m³/hora será capaz de tratar el nuevo caudal máximo de 400 m³/hora, teniendo especial atención en que el estanque de ecualización (180 m³) fue diseñado para un tiempo de retención hidráulico de 6 horas según RCA Nº604/2005; lo anterior, considerando lo señalado en la DIA, respecto de lo siguiente:

- a) En el punto 3.6.13 de la DIA se indica que el sistema de tratamiento está diseñado para un caudal máximo de 45 m³/hora, según RCA 604/2005; y, que según Resolución de Pertinencia Nº649/2014 se autoriza un caudal máximo de 201,6 m³/hora.
- b) Por otra parte, en la Consulta de Pertinencia se da a entender que las aguas servidas generadas por los trabajadores (población equivalente de 230 habitante/turno/día) comenzaron a ser dispuestas vía emisario sin previa tramitación sectorial junto al nuevo caudal.
- c) Por su parte, la actual ampliación aumentará el caudal de RIL a 400 m³/hora (Tabla 39) y aumentará las aguas servidas a una equivalencia de 402 habitante/día.

1.24. Se solicita aclarar, mediante datos técnicos, cálculos y estimaciones, cómo el sistema de tratamiento de RILes será capaz de abatir de manera efectiva los 400 m³/h de RILes proyectados, si en la DIA se informa que los caudales máximos de diseño de la planta de tratamiento son de 45 m³/h y 201 m³/h, según la RCA Nº604/2005 y Resolución de Pertinencia Nº649/2014, respectivamente, considerando que el proyecto no contempla la modificación, construcción o implementación de nuevas componentes en dicho sistema.

1.25. De acuerdo con el punto 3.6.13 “Sistema de Tratamiento de RILes”, la modificación de la forma de disposición de aguas servidas (RCA Nº604/2005, acredita factibilidad de ESSAL versus Pertinencia Nº649/2014, disposición por emisario) si bien se realiza y se realizará fuera de la Zona de Protección Litoral, la Autoridad Sanitaria ha constatado por medio de SIG la existencia de actividad acuícola en la zona de mezcla, a raíz de lo cual y en base al principio preventivo se solicita implementar un sistema de desinfección de las aguas servidas previo ingreso a ecualización.

1.26. Respecto al reúso de las aguas de flujos laminares descritas en el punto 3.6.13 de la DIA, se solicita presentar un flujograma simplificado que dé cuenta de las operaciones unitarias y como estas aguas son captadas previo contacto con las aguas servidas.

1.27. El Titular deberá tramitar ante la Autoridad Marítima, una nueva resolución de la Zona de Protección Litoral (ZPL), con la respectiva modificación a efectuarse en la presente evaluación.

1.28. Se deberá informar e implementar un Plan de Operación del sistema de tratamiento de RILes, que considere las etapas de pretratamiento, tratamiento físico-químico, desinfección y descarga a través de emisario submarino. Dicho plan debe incluir, al menos, lo siguiente:

- a) Política de la empresa para el manejo de residuos industriales líquidos.
- b) Objetivos.
- c) Gestión y administración de los recursos necesarios para la operación del sistema (infraestructura, insumos, personal y períodos de operación, mantención, control, evaluación y corrección).
- d) Organigrama de la estructura jerárquica, funciones y responsabilidades del personal involucrado en la gestión, administración y operación del sistema de tratamiento.
- e) Procedimientos de operación diaria
- f) Formatos de registros de las horas de funcionamiento diario, del caudal de RIL tratado por hora y día, de los tipos y cantidades de insumos químicos utilizados en las etapas de tratamiento del RIL, por volumen, hora y día.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

- g) Formato de registro de los tipos y cantidades de residuos sólidos generados por día (vísceras, otros restos orgánicos y lodos) durante las distintas etapas de tratamiento del RIL, incluido el pretratamiento inicial (retención de sólidos) en canaletas y cámaras colectoras de residuos líquidos.
- h) Procedimientos de control del sistema de tratamiento de RILes (inspecciones, mediciones, muestreos, monitoreos y pruebas de funcionamiento) y formato para su registro.
- i) Procedimientos de evaluación y análisis de la operación del sistema de tratamiento y formato para su registro.
- j) Procedimientos de mantención, prevención y correctivos del sistema de tratamiento y formato para su registro.
- k) Procedimientos antes contingencias en la operación del sistema de tratamiento (incluido el emisario submarino) y formato para su registro.

1.29. El Titular deberá implementar y mantener durante la vida útil del proyecto, un programa de limpieza del sector costero aledaño a la planta de proceso o a otras infraestructuras que disponga en esta área. Este programa deberá tener como objetivo principal, mantener el área libre de desechos orgánicos e inorgánicos provenientes de la actividad, y deberá incluir, como mínimo:

- a) Identificación del área correspondiente para su limpieza periódica (localización en proyecto UTM, Datum WGS-84, Huso 18 S)
- b) Recursos materiales y humanos dispuestos para la limpieza, incluyendo identificación de servicios externos considerados para la limpieza de la costa y/o retiro de los desechos, si así fuese el caso.
- c) Procedimientos de recolección, acopio temporal y retiro de los residuos
- d) Frecuencia de limpieza y retiro de los desechos
- e) Registros de la limpieza, acopio temporal, despacho, tratamiento y/o disposición final de los desechos en lugar autorizado, según corresponda
- f) Informe semestral a la Autoridad Marítima Local, acerca de la ejecución del programa.

1.30. El Titular deberá considerar que las buenas prácticas ambientales son fundamentales para disminuir los riesgos de contaminación y que esto requiere de conocimientos claros y actualizados del personal para la correcta aplicación de los procedimientos operacionales, preventivos, correctivos y ante contingencias; se solicita al Titular implementar programas de capacitación acordes a las operaciones de la planta de proceso, a sus planes y sistemas de manejo de residuos, su entorno medioambiental y normativas pertinentes.

1.31. En su propuesta del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), no se observa una estación control tanto para el componente sedimento como para agua. Además, no se observan las coordenadas geográficas de las estaciones de la matriz agua (como se indicó en página 20 de la Línea de Base Ambiental). Por otro lado, la presentación de un promedio de todos los puntos de muestreo (16 estaciones) no es indicativo de la caracterización del área.

1.32. Los informes de ensayo de agua N°200020902 y 200057477 no muestran los análisis a las 16 estaciones, es decir, sólo caracterizan una estación la cual tampoco tienen una identificación para asociarla a una coordenada geográfica. Además, en la Línea de Base Ambiental se indica que estos informes están en Anexo 2 de la DIA, sin embargo, no se encuentran en dicho anexo, por lo que se solicita aclarar la información.

1.33. De lo expuesto en la DIA *“Las aguas servidas de la Planta, pasan por Cámaras de Decantación de sólidos y son bombeadas a un Filtro Rotatorio con malla tipo Johnson con paso de sólido inferior a 1 mm. Después de pasar por cada Filtro, el agua entra a la piscina de Ecuación y posteriormente al Emisario”*. Al respecto, se requiere conocer si las aguas servidas, antes de entrar al estanque ecuador, serán desinfectadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

Almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas

1.34. En el punto 3.7.3.7 de la DIA, el Titular señala que el almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas (SUSPEL) será acorde al DS N°43/2016, sin embargo, en Tabla 60 señala erróneamente una lista de “residuos peligrosos”. Al respecto, se solicita rectificar e informar debidamente las cantidades de SUSPEL que la planta requiere y almacena.

1.35. Considerando que los químicos, desinfectantes y detergentes son utilizados en los procedimientos diarios de limpieza y desinfección de la planta de proceso, tales como, aseo de desconchadores, cocedores, túneles de frío, equipos, entre otros, y que sus residuos son canalizados hacia la planta de tratamiento de RILES, para posteriormente ser evacuados a través del emisario submarino, se solicita al Titular, presentar la información detallada respecto de dichos compuestos a fin de que éstos sean evaluados y autorizados por Directemar, para lo cual el Titular deberá considerar la Resolución Local G.M.CAS. Ord.N°12.600/627 de fecha 4 de octubre de 2021 y Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N°A-52/2008, de fecha 8 de enero de 2020.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita incorporar la Resolución Exenta N°144 del 21/02/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, mediante la cual se “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

2.2. Decreto N°594/1999. El Titular señala los artículos 16, 17,18,19,20, 24 inciso 2, 26 y 42 del Decreto, no obstante, la forma de cumplimiento no tiene relación a cada artículo. Se solicitar especificar. Además, citando el mismo Decreto hace mención a que el sistema de tratamiento de aguas servidas contará con sistema de infiltración dentro del predio, esto no concuerda con lo indicado en Capítulo 6, PAS 138.

2.3. Respecto al agua potable para consumo, el Titular señala la NCh 409/2005, Decreto N°735/1969, Decreto N°594/1999 (en lo referido a agua potable para consumo humano). En relación a aquello, se recalca que estas normas son de carácter sectorial de Salud y no deben quedar establecidas como normativa ambiental aplicable. Lo anterior no altera la obligación del Titular de dar cumplimiento pleno a dichas normas.

2.4. En relación a la legislación ambiental aplicable a la acción del Transporte, se deberá incorporar y complementar las normas ambientales aplicables al proyecto con las siguientes, las cuales el titular deberá exponer como cumplen con estos cuerpos legales:

- DFL N°1 de 2007. Identificación de la norma: Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transporte; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de La Ley de Tránsito.
- D.S N°298 de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°298, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento de Transporte de Carga Peligrosa por Calles y Caminos.
- D.S N°225 de 1993. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°225, de 1993, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte Productos del Mar que Indica.
- D.S N°160 de 2008. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°160, de 2008, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y Subsecretaría de Economía Fomento y Reconstrucción, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.

- D.S N°4 de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
- D.S N°211 de 1991. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. 2.1.- Se solicita corregir lo señalado en la Tabla 133 presentada en la página 229 de la DIA, por cuanto los Decretos N°94/94 y 95/94, ambos del Ministerio de Transporte, no corresponden a normas a fiscalizar en el ámbito de competencia de la SEREMI de Salud Región de Los Lagos.
- D.S N°54 de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicables A Vehículos Motorizados Medianos Que Indica.

2.5. Se solicita al Titular tener en consideración que toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atravesos tanto aéreos, superficiales o soterrados, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la Dirección de Vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas. Y, en el caso de existir accesos, deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes. Por otra parte, se hace presente que para ocupaciones de faja vial de tuición de la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes.

2.6. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico y/o paleontológico durante la ejecución del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N° 484, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS 115. El Titular deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS del Artículo 115 del D.S. N°40/2012, Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, señalando las modificaciones correspondientes y el aumento del caudal del efluente.

3.2. PAS 119. El Titular proporciona todos los antecedentes necesarios para solicitar el PAS del Artículo 119 del Reglamento del SEIA, para las actividades de seguimiento en su área de influencia marina; sin embargo, se solicita complementar la información incorporando, en dicha solicitud, los aspectos técnicos y metodológicos solicitados para la evaluación y seguimiento de los bancos de recursos bentónicos en la eventualidad de que sean detectados en el área de influencia marina del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

3.3. PAS 132. Una vez evaluado el informe arqueológico de inspección visual solicitado, este Consejo podrá analizar la aplicabilidad del PAS del Artículo 132 del Reglamento del SEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos.

3.4. PAS 138. Respecto de los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS del Artículo 138 del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar la información, aportando lo siguiente:

- a) Presentar un plano de localización y/o análisis que dé cuenta de las instalaciones vulnerables internas y externas así como cursos de agua más cercanos; lo anterior, ante posibles emergencias.
- b) Presentar un plan de contingencias y profundizar plan de emergencia ya que lo presentado en capítulo 6 considera solo una situación; no establece responsables ni canales de comunicación.
- c) Indicar la cantidad de lodos a generar, capacidad de almacenamiento, frecuencia y condiciones de retiro de los mismos.
- d) Mejorar la planimetría (planta y elevaciones), ampliando el detalle de los componentes del sistema, procurando indicar coordenadas de cada componente y/o de las operaciones unitarias.

3.5. PAS 139. Respecto de los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS del Artículo 139 del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar la información, aportando lo siguiente:

- a) Presentar diagrama de flujo de los puntos donde exista generación de RIL y las posteriores operaciones unitarias del sistema de tratamiento y eliminación.
- b) Presentar un plano (planta y elevaciones) de la "Planta de Tratamiento" y el sistema de eliminación, acorde al diseño definitivo que se pretende autorizar y en escala legible.
- c) Realizar el balance de masa que dé cuenta de la reducción de la carga contaminante de parámetros relevantes y eficiencia de remoción.
- d) Presentar detalle del nivel de tratamiento alcanzado para los lodos y condiciones de almacenamiento coherentes con la frecuencia de retiro.
- e) Complementar los planes de contingencias y emergencias presentados en la DIA, dado que en Anexo 4 solo se presentan algunos planes de emergencia.

3.6. PAS 140. Respecto de los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS del Artículo 140 del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar la información, aportando lo siguiente:

- a) En la DIA se señala que la planta cuenta con autorización sanitaria (Resolución Exenta N°2475/2017) para almacenar transitoriamente residuos industriales no peligrosos e indica que adjunta documento en Anexo 2, no obstante, dicho documento no se encuentra en el expediente del proyecto.
- b) Se solicita presentar copia de la autorización para verificar que es adecuada a las nuevas condiciones. En caso contrario y en virtud del aumento significativo de residuos (principalmente conchillas), se indica presentar de manera sistemática los antecedentes necesarios para obtener el PAS 140, toda vez que lo establecido en la Resolución Exenta N°2475/2017 no se cumple a cabalidad.

3.7. PAS 142. Respecto de los antecedentes técnicos y formales para determinar si necesario solicitar una actualización del PAS del Artículo 142 del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar la información, realizando la comparación entre la actual generación de RESPEL (autorización sanitaria mediante Resolución Exenta N°04/2016) versus la futura generación, producto de la ampliación de la Planta de Proceso. Para ello, se deberá determinar los volúmenes de residuos, correlacionándolos con la capacidad de almacenamiento y la frecuencia de retiro.

3.8. PAS 156 y 157. Respecto de la aplicabilidad de los PAS de los Artículos 156 y 157 del Reglamento del SEIA, que dice relación con la intervención de algún cauce natural presente en el área de influencia del proyecto, se solicita ampliar la información, en relación a lo siguiente:

- a) Según se observa en la Figura N°3 de la DIA (Ubicación geográfica de la zona de emplazamiento del proyecto), el área desde la piscina de ecualización al emisario, es colindante con un estero sin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

nombre. Por consiguiente, se solicita evaluar la necesidad de realizar un estudio hidrológico de crecidas y la correspondiente modelación hidráulica a fin de cotejar la influencia del área de inundación, esperada para un período de retorno de 100 años, con las partes y obras del proyecto. En caso de determinar que no se requiere realizar el estudio de crecidas, deberá entregar los respaldos técnicos analizados para justificar la decisión.

- b) A partir de los resultados obtenidos de la modelación hidráulica para la crecida de los cauces se deberá evaluar la aplicabilidad del PAS 156 por las obras que se localicen dentro de la zona de inundación asociada a la crecida centenaria.
- c) Se solicita indicar si considera la ejecución de un sistema de evacuación y drenaje de aguas lluvia, en cuyo caso deberá entregar los caudales esperados para el período de retorno de diseño e indicar el destino final de las aguas. En caso de considerar la descarga sobre un cauce natural, se deberá evaluar la aplicabilidad del PAS 156.
- d) Se solicita complementar la información presentada en la DIA, respecto de los recursos hídricos, señalando por donde será conducido el efluente de la planta de proceso hasta llegar al emisario submarino; para lo cual, en caso necesario, se deberá evaluar la aplicabilidad de los PAS 156 o 157, según corresponda. En caso de que para dicho cauce no aplique el PAS 156, se deberá presentar las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas durante la ejecución y operación de las obras.
- e) En caso de considerar obras de contención de la crecida, tales como muros, gaviones, pretilas, enrocados, etc., de la ejecución de obras de regularización de cauces naturales tales como, cambios de trazado, modificación de la sección, canalizaciones o reperfilamientos, entre las principales, se deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS 157. Se sugiere revisar el oficio Circular DGOP-DGA N° 28 de 2020 para efectos de la identificación de las obras de defensas fluviales y regularizaciones, y determinar la aplicabilidad del PAS 157.

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

Área de Influencia Medio Humano

4.1. El Área de Influencia corresponde al *“límite donde la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto”* (página 18, Guía Área Influencia para los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVCGH) en el SEIA). Sin embargo, el Área de Influencia (AI) de los SVCGH presentado en la DIA, abarca áreas que no cumplen con el enunciado anterior, estando erróneamente delimitada y sobre representada. Considerando que la delimitación del AI es un proceso iterativo, se solicita al Titular acotar y justificar el AI de los SVCGH a las áreas pobladas o espacios geográficos con usos sociales-culturales que tengan interacción con las obras, partes y/o acciones del proyecto. Se solicita realizar la representación cartográfica correspondiente.

4.2. En virtud de lo señalado en la pregunta precedente, con el área de influencia para el componente SVCGH rectificadas, se solicita caracterizar los sistemas de vida y costumbres de quienes habitan y/o hacen uso de dicho espacio, tanto en el sector donde se ubica la planta de proceso, como en el sector de playa y espacio marítimo correspondiente al AI del proyecto. Se solicita, además, realizar una representación cartográfica que dé cuenta de la interacción del proyecto con el AI para la componente SVCGH, precisando dicha área de influencia en función de los factores generadores de impacto y su interacción con los SVCGH) y presentando los antecedentes que permitan acreditar que el proyecto no genera los efectos, características y/o circunstancias señaladas en los artículos 7 y 8 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

4.3. Para mejorar la comprensión del presente proyecto, se deberá presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales, dando cuenta de las actualizaciones solicitadas.

4.4. Se aclara que no corresponde utilizar como referencia para determinar la calidad del agua superficial el documento “Guía CONAMA para el Establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para Aguas Continentales Superficiales y Marinas”. Dicho documento corresponde a una publicación cuyo objetivo original fue optimizar los resultados obtenidos de un trabajo propio de CONAMA referido a la elaboración de la Norma y Anteproyecto de protección de aguas continentales y marinas, además de servir de base técnica para la elaboración y homogeneización de las normas secundarias de calidad de aguas del país. Por tanto, el fin de la Guía fue fijar criterios metodológicos en cada ejercicio regulatorio, no siendo el objetivo del documento establecer clases de calidad para cuerpos de agua en el marco de la evaluación ambiental. Además dicho documento ya no se encuentra vigente, por tanto se solicita al Titular contrastar los resultados obtenidos con otros antecedentes bibliográficos nacionales o de ser el caso, utilizar como referencia lo indicado en la letra d) del artículo 6° del D.S. N°40/2012.

Salud de la población

4.5. Respecto de las emisiones de olores, presente antecedentes que permitan acreditar que los habitantes de las viviendas sociales, en actual proceso de construcción, y habitantes identificados en el área de influencia del proyecto no se verán afectados tanto en su salud como en su calidad de vida. Considere como factores generadores de impacto aquellos relacionados con fuentes fijas (funcionamiento de la planta de proceso) y también fuentes móviles (transporte de residuos, materia prima y productos desde y hacia el proyecto).

Recursos Naturales Renovables

4.6. De acuerdo a las características del proyecto sometido a evaluación y la susceptibilidad de afectación del ecosistema marino, se solicita presentar las áreas de influencia para los objetos de protección (1) calidad de las aguas, (2) calidad de los sedimentos marinos y (3) biota, considerando en el análisis los correspondientes atributos. En la presentación de antecedentes se deberán determinar y justificar dichas áreas, de acuerdo a los distintos criterios incluidos en la Guía sobre el área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017). Para la definición de dichas áreas de influencia, se deberán identificar, estimar y evaluar los impactos a generar a partir de las emisiones del proyecto.

4.7. En la línea base respecto de la macrofauna bentónica, se indica la dominancia del *Phyllum annelida*, tanto en la campaña de verano como en la de invierno, identificándose especies indicadoras de enriquecimiento orgánico en todas las estaciones analizadas. A mayor abundamiento, prácticamente la mitad de las taxas identificadas corresponden a anélidos (26 de 47 en verano y 23 de 56 en invierno) y en cuanto a estructura poblacional, este *Phyllum* presenta una participación relativa de entre el 75 y 79% del total poblacional. Finalmente, se debe indicar que en ambas campañas las especies más abundantes fueron los anélidos *Chaetozone* sp. y *Aphelochaeta* sp. Considerando la descripción de la situación base, el Titular deberá:

- a) Definir (determinar y justificar) las áreas de influencia en el ecosistema marino del proyecto aprobado a través de la RCA N°604/2005 y pertinencia Resolución Exenta N°649/2014.
- b) Determinar la relación entre dichas descargas y la estructura poblacional de la comunidad bentónica descrita en la línea base, en la cual como ya se indicó destacan especies indicadoras de contaminación marina.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

- c) Presentar un bioensayo ecotoxicológico en donde se evalúen los efectos del efluente sobre organismos marinos, con el fin de descartar eventuales impactos asociados a la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300.

4.8. En la DIA se presenta la modelación de la pluma de dispersión de la descarga en época de verano e invierno, considerando los parámetros sólidos suspendidos totales y temperatura para un caudal máximo de 400 m³/h. Se requiere complementar la anterior simulación, incorporando los parámetros Sólidos sedimentables, Aceites y grasas y DBO₅. Posterior a ello se deberá determinar y justificar el área de influencia calidad de las aguas y así, analizar la capacidad de dilución, dispersión, auto-depuración, asimilación y la relación entre las emisiones contaminantes generadas y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables.

4.9. Respecto del abastecimiento de aguas para el funcionamiento del proyecto, en el acápite 3.6.12 de los Derechos de Agua se declara que: *“Para el proceso la planta cuenta con 5 pozos profundos para abastecer tanto el agua de uso industrial, 3 de ellos otorgados y dos en trámite”*. Lo anterior considerará la utilización máxima de 200,5 l/s de agua de pozo. En tal sentido, es necesario que se evalúe el impacto asociado a la extracción del recurso natural agua subterránea, considerando la alteración del flujo subterráneo pasante y el descenso en los niveles de agua. El análisis de los impactos deberá realizarse en atención a lo dispuesto en el artículo 6 del D.S.N°40/2012 del Reglamento del SEIA.

4.10. Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos. A objeto de evaluar si se presenta la situación a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

- a) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el agua en relación con la condición de línea de base.
- b) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y/o superficiales.

4.11. Para efectos de la caracterización del recurso hídrico se deberá considerar aquellos elementos descritos en el numeral 4 del documento denominado “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico”, que sean atingentes al presente proyecto, entre los principales, los siguientes:

- a) Identificar las fuentes de agua superficial y subterráneas (incluidos sus afloramientos superficiales) y describir su uso actual (ejemplo: ancestral, agrícola, domiciliario u otros), potencial uso futuro y su importancia para la población y ecosistemas dependientes.
- b) Identificar todos los pozos susceptibles de ser afectados por el proyecto, incluida su estratigrafía y registro de niveles piezométricos. Describir su uso actual, su potencial uso futuro e indicar si su consumo tiene alguna importancia para la población.

4.12. Se solicita ampliar la información presentada en la DIA, a fin de incorporar en el análisis, además de los pozos que cuenten con derechos de aprovechamiento de aguas constituidos, sino que se deberá poner especial énfasis en aquellas obras de captación de aguas subterráneas destinadas al uso doméstico de acuerdo a lo señalado en el artículo 56 del Código de Aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

4.13. En la DIA se señala *“Por otro lado es importante tener en consideración que actualmente se está tramitando un ECMPO mucho más grande por parte de la Asociación de Comunidades Indígenas Mapuche Huilliche de las comunas de Chonchi y Puqueldón, que representa a 5 comunidades de ambas comunas, el cual de decretarse si incluiría en su extensión la localización del proyecto evaluado”*.

4.14. Dada la importancia que revisten dichos espacios costeros marítimos de pueblos originarios para las comunidades solicitantes, es que se hace presente que los antecedentes presentados en la DIA son insuficientes para acreditar que, debido las partes, obras y acciones del proyecto consideradas en todas sus fases, los usos consuetudinarios de dichas comunidades no se vean afectados. Por lo tanto, se solicita:

- a) Identificar los usos consuetudinarios declarados en Informe de Usos Consuetudinarios de la ECMPO Kiñetue Lafken asociados en el área de influencia del proyecto, especialmente en referencia a la conectividad, extracción de especies marinas, recolección de algas y plantas medicinales, y uso espiritual y su representación cartográfica.
- b) Señalar todas las obras/acciones que contempla el proyecto que interactúan y/o se superponen con ECMPO (instalación de ducto en playa y mar, emisiones y descargas, etc) e incorporar antecedentes que acrediten que debido a éstas no se generan alteraciones a los sistemas de vida y costumbre de las comunidades solicitantes de dicha ECMPO.
- c) Presentar antecedentes sobre todos los bancos naturales (almejas, huepo, cholgás, quilmahue y algas tales como luga, luche, llapín) existentes en zona de descarga de emisario (en sector de playa Las Lajas y fondo de mar), los cuales fueron referidos en reunión con miembros de la asociación de comunidades indígenas de Chonchi y Puqueldón y miembros de sindicatos de pescadores de Chonchi, en el marco del artículo 86 del Reglamento del SEIA. En función de las obras, partes y acciones del proyecto, se solicita analizar y presentar los antecedentes que acrediten que dichos recursos naturales, utilizados como sustento por parte de las comunidades, no se verá afectado por el proyecto, tanto en su cantidad como calidad. Además, se deberá identificar los lugares de recolección de mariscos y algas, pesca y sectores de baño, entre otros. En función de la información solicitada, se deberá analizar lo referido en el artículo 7 a) del Reglamento del SEIA.
- d) Relacionado con lo anterior, se solicita indicar si el emisario actualmente instalado en playa y el emisario considerado en el actual proyecto en evaluación consideran descarga en zona de intermareal. De ser afirmativo, se deberá proporcionar antecedentes técnicos que acrediten que los recursos naturales existentes en dicho sector no se verán afectados en cuanto a calidad y cantidad.
- e) Presentar los antecedentes sobre sitios de significación cultural tales como piedra mesa, piedra chin chin, corrales de pesca, espacios en los cuales se llevan a cabo ceremonias, asociadas también a desembocadura de ríos presentes en el área de influencia del proyecto, y analice de que forma el proyecto no genera afectación a las actividades culturales-espirituales que allí se llevan a cabo por parte de Grupos Humanos pertenecientes a Población Indígena (GHPPI); y, analizar dichos antecedentes en función de lo referido en el artículo 7 d) del Reglamento del SEIA.

4.15. A fin de acreditar, que debido a las obras, partes y acciones del proyecto no se genera obstrucción de rutas de navegación y playa utilizados por grupos humanos, se solicita indicar las rutas de acceso al sector de playa y área marítima que contempla las obras de instalación del emisario submarino y las rutas y espacios utilizados por los grupos humanos que habitan en próximo al proyecto, grupos humanos pertenecientes a población protegida, organizaciones parte de la solicitud de ECMPO Kiñetue Lafken, Comunidad Indígena Vilupulli y Sindicatos de Pescadores. Realice una representación cartográfica, incorporando las rutas de navegación (pesca con espinales, pesca de orilla, usos del borde costero, rutas turísticas, etc.), con la finalidad de evaluar las interacciones con los componentes ambientales que son objeto de protección para efectos del SEIA. Con la información proporcionada analice lo señalado en el artículo 7 b) c) y d) del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

4.16. Según información referida en la DIA, en el sector denominado Las Lajas, que corresponde al área donde se ubica el actual emisario y donde se ubicará el futuro emisario, se realiza baño recreacional; al respecto, se solicita presentar la información tendiente a analizar y acreditar que dicha actividad no se verá afectada debido a las partes y obras del proyecto, en sus fases de construcción y operación. Se solicita analizar dichos antecedentes en función de lo señalado en el artículo 7 d) del Reglamento del SEIA.

4.17. En función de las solicitudes de derechos de agua existentes, y aquellas en proceso de tramitación, se deberá presentar los antecedentes que permitan garantizar que la disponibilidad del recurso, para quienes habitan en el área de influencia del proyecto, no se verá afectada en cuanto a cantidad y calidad del recurso. Para ello, se deberá analizar la información incorporando los antecedentes solicitados por DGA, en su pronunciamiento (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/02/01/6_Pron_DGA_Planta_St.Andrews_con_observ.pdf).

4.18. Se deberá contemplar en la consideración de evaluación de impactos, que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N°38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este sólo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA.

4.19. La información proporcionada por el titular da cuenta de la existencia del espacio costero marino de pueblo originario de la Asociación de Comunidades Indígenas Mapuches Huilliches de las Comunas de Chonchi y Puqueldón, el cual abarca el sitio donde actualmente se encuentra el emisario en uso y donde se proyecta implementar el nuevo emisario. Sin embargo, el Titular no vincula los diferentes usos que la comunidad informa en su solicitud del espacio costero protegido, con las obras y acciones del proyecto en su fase de construcción y operación, ni con la temporalidad. Dicha información es necesaria a objeto de evaluar las potenciales relaciones y generación de impactos que den origen a lo señalado en el artículo 7 literal a) y d).

4.20. Junto con lo anterior debe presentar la información referida a los receptores identificados en el informe de ruido y olores que permita identificar la presencia de personas o familias indígenas que puedan verse afectadas así como las actividades que desarrollan en sus predios toda la información debe ser acompañada por cartografía y el correspondiente archivo kmz que permita visualizar el terreno y su contraste en terreno.

Patrimonio Arqueológico.

4.21. En relación al Patrimonio Arqueológico, se solicita ampliar la información presentada en la DIA, a fin de acreditar que el proyecto no generará algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300; para lo cual se deberá presentar los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del 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:

- a) 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.
- b) 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de la prospección, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

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

Lo anterior, considerando que, de acuerdo al área de emplazamiento del proyecto es susceptible de presentar sitios arqueológicos, debido a que los antecedentes dan cuenta de una intensa ocupación de espacio por parte de grupos de poblaciones cazadoras recolectoras marítimas que habitaron el mar interior de Chiloé, al menos desde período Holoceno Medio hasta tiempos históricos; que, en el área, se pueden evidenciar tanto yacimientos de grandes dimensiones y espesor (conchales), con varios eventos de ocupación, como otros sitios más pequeños de composición específica, emplazados en zonas litorales asociadas a desembocaduras de ríos y estuarios, en el límite del bosque, como también la recurrente evidencia de corrales de pesca; y, que para los alrededores del proyecto se documentan sitios arqueológicos tales como, Chonchi 1 a 400 m, Parroquia de Chonchi a 1,4 km, Linlinao 1 a 5 km, Conchal Ichuach 1 a 5,2 km, además de una abundante cantidad de sitios a lo largo de toda la costa.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita presentar las hojas de seguridad de los insumos señalados en el punto 3.7.2.2 de la DIA, referido a los desinfectantes y detergentes, las que deberán estar disponibles para el personal de la planta de proceso y en caso de contingencias o emergencias relacionada con estas sustancias.

5.2. Respecto del Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, presentado en la DIA, se deberá ampliar la información a fin de dar respuesta a las siguientes observaciones:

- a) Se solicita señalar cuáles serán las acciones a realizar en caso de que el derrame de refrigerante alcance suelos o incluso el mar, para lo cual se deberán señalar detalladamente las acciones a implementar. Además, deberá señalar las acciones a realizar con los residuos que se generen a partir de la emergencia.
- b) Se deberá presentar un plan de contingencias, según lo señala el artículo 103 del Reglamento del SEIA: *"Plan de prevención de contingencias. El Plan deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar el medio ambiente o la población y describir las acciones o medidas a implementar para evitar que éstas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia"*, lo anterior, dado que solo ha presentado un plan ante emergencias y no de contingencias.
- c) Tanto para el plan de contingencias como el de emergencia el titular deberá considerar las capacitaciones necesarias para que los trabajadores conozcan ambos planes, además de dichas capacitaciones se deberá mantener registro en caso de fiscalizaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

- d) Se requiere que para cada situación de emergencia se contemple la entrega de un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en caso de ocurrencia de situaciones de emergencias, el cual deberá presentar en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA. Este informe deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Antecedentes del accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento, acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - La identificación del área afectada y su extensión.
 - La identificación y explicación de las posibles técnicas y/o acciones que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.
 - La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales afectados por una emergencia y/o contingencia.
 - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

5.3. Se solicita presentar un plan de medidas de contingencia en caso de accidentes que comprometan la calidad y cantidad de los recursos hídricos, incorporando la descripción del accidente, lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, magnitud y duración del evento, y los eventuales impactos ambientales asociados a la contingencia. Lo anterior, además de implementar un plan de medidas de control y manejo asociadas a los posibles riesgos de accidentes que comprometan los recursos hídricos superficiales y subterráneas, tanto en calidad como en cantidad. También deberá establecer el mecanismo de comunicación y el plazo para informar a la Autoridad Ambiental sobre la ocurrencia del evento. Y, finalmente, deberá implementar un plan de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas, en concordancia con el tipo de sustancia asociada a la contingencia; y, presentar un plan de descontaminación y un plan de seguimiento que permita comprobar la efectividad de las medidas propuestas.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

La Ficha Resumen se deberá actualizar en función de las respuestas que presente el Titular a las solicitudes de aclaración, ampliación y/o rectificación, contenidas en el presente Informe Consolidado.

7. Compromisos Voluntarios

En el punto 8 del Estudio de Ruido, el Titular indica que hará un monitoreo a fin de verificar el cumplimiento normativo mediante mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC), durante los 2 primeros años para el horario nocturno. Se solicita formalizar dichas actividades de monitoreo dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios, según lo descrito en el capítulo mencionado además de señalar el lugar, fecha y oportunidad de los monitoreos, así como los medios de verificación y plazo para la entrega de informes a la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>

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

8.1. Se solicita referirse a los canales de comunicación con la comunidad existentes en la actualidad, y de qué forma se establece el diálogo con las Comunidades solicitantes de ECMPO, dado que comparten una misma área de influencia.

8.2. Se solicita revisar y corregir los contenidos del documento Modelación Campo Cercano y Campo Lejano, dado que en diversas secciones del texto se hace mención a una piscicultura.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

CVC/PSP

Distribución:

Titular <info@ecosistema.cl>

CC:

Claudio Burgos Calfui (Oficial de Partes) <cburgos.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña <msanhueza.10@sea.gob.cl>

Carmen Paz Larraguibel Galarce <carmen.larraguibel@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155151627>