

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización del Sistema de Tratamiento de RILES, Planta Reñaca, Carozzi"

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

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actualización del Sistema de Tratamiento de RILES, Planta Reñaca, Carozzi", 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 "Actualización del Sistema de Tratamiento de RILES, Planta Reñaca, Carozzi", la que deberá entregarse hasta el 20 de noviembre de 2023.

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 profesional María Jose Torres Bernardello, dirección de correo electrónico maria.torres@sea.gob.cl, número telefónico 32 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas.

1. Para describir las partes y acciones del Proyecto se solicita observar y considerar los criterios y recomendaciones definidos en las siguientes guías:

“Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos”, la cual se puede descargar en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_fase_construccion.pdf

2. En la DIA, Figura 3.2, Layout del proyecto, se solicita mayor detalle y complementar identificando cuáles son las obras que corresponderían a las partes obras y/o acciones del proyecto y las que corresponden al proyecto original.
3. En relación con la reutilización del efluente tratado y de la o las alternativas que se consideran, se precisan las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

- a) Se solicita ampliar antecedentes respecto de las características fisicoquímicas del efluente tratado, caudales utilizados para dicho fin, así como el balance hídrico, considerando las variaciones estacionales y los requerimientos de las distintas especies vegetales a ser regadas.
- b) Se requiere entonces conocer la gestión involucrada para cada propósito descrito, ya que en esencia lo que se está realizando es el movimiento y uso de un residuo industrial líquido tratado, el cual no pierde sus características de residualidad, por lo que se hace necesario describir su aspecto técnico, logístico y normativo, en el transporte interno y externo, norma de aplicación, uso y/o disposición final.
- c) En relación con el objetivo del proyecto, el Titular señala que: *“en la incorporación de una tecnología anaeróbica IC combinada con sistema aeróbico MBR y un sistema deshidratado de lodos que permitirá la remoción de materias contaminantes hasta los niveles exigidos por el D.S. N°609/98 Tabla N°4 “Límites máximos permitidos para descargas de efluentes que se efectúan a redes de alcantarillado que cuenten con plantas de tratamiento de aguas servida”, con descarga a la red de la Empresa de Servicios Sanitarios ESVAL S.A”*.

Se describe además la incorporación de cuatro nuevas alternativas para la reutilización del efluente tratado (venta de agua tratada, uso alternativo al agua de servicio de la PTRIL, uso alternativo en los servicios higiénicos y riego de áreas verdes de la planta de la empresa Carozzi S.A. ubicada en Reñaca). Se solicita para cada alternativa de uso y/o destino del efluente indicar los parámetros y concentraciones de la norma de calidad de aguas aplicable, dado que el D.S. 609/98 es una norma de emisión, por lo que no fija estándares de calidad (solo intenta mejorar la calidad ambiental), siendo además su principal propósito, la protección y preservación de los servicios públicos de recolección y disposición de aguas servidas, por lo que no sería aplicable este estándar para fijar otros propósitos de uso del agua.

- d) En caso reutilizar el efluente tratado, se deberá describir el sistema que se habilitará, incluyendo sus unidades y equipos, alternativa de reúso proyectada (riego, humectación, uso industrial etc.), condiciones que deberán cumplirse para dicho uso (parámetros de calidad del efluente, tiempos máximos de almacenamiento) y balance del requerimiento de agua y generación diaria de efluente tratado. Se deberá establecer además los parámetros de calidad que permitan verificar que éste puede ser utilizado sin afectar la salud de los trabajadores que se desempeñen en el área.
- e) Se indica al Titular que la acción de “venta de agua” (efluente tratado) se deberá analizar, dado que el D.S. 609/98 es una norma de emisión, por lo que no fija estándares de calidad de aguas (solo intenta mejorar la calidad ambiental), siendo además su principal propósito, la protección y preservación de los servicios públicos de recolección y disposición de aguas servidas, por lo que no sería aplicable este estándar para fijar otros propósitos de uso del agua.
- f) En caso de venta del efluente tratado a terceros, se solicita indicar antecedentes como: a quien estará dirigida la venta, logística de la operación, llenado de camiones, lugar destinado para aquello, tipo de camión, definir si la venta será en las instalaciones de la planta o esta será transportado, rutas de transporte.



4. Se solicita al Titular que independiente de la disposición final que tendrá el efluente tratado, se deberá considerar el cumplimiento de los estándares de las normas de calidad de aguas conforme a los usos previstos:
 - NCh 1333/1987 “Requisito de calidad de agua para diferentes Usos”, la cual fija criterios de calidad de agua de acuerdo con los requerimientos físicos, químicos y biológicos, según su uso.
 - NCh 409 “Calidad y Muestreo de Agua Potable”, la cual fija todos los requisitos físicos, químicos, bacteriológicos y de desinfección, asegurando su inocuidad para el consumo humano.
5. De la fase de construcción del proyecto se solicita indicar si se realizará el manejo, eventual tratamiento y disposición de las aguas residuales de lavado de camiones *mixer* en la obra, así como de las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado, o lavado de ruedas de camiones. Se deberá:
 - a) Estimar el volumen diario a generar.
 - b) Se deberá adjuntar Informes de Ensayo de análisis de efluentes de los últimos doce meses, de riles tratados.
 - c) Se deberá informar si la línea de efluentes de casino existente cuenta con dispositivo separador de grasas, y en caso de que no sea así, se deberá informar si se proyecta implementarlo en el nuevo proyecto.
 - d) Se deberá describir el manejo y disposición de las aguas lluvia de todo el recinto, tanto la situación actual como la proyectada.
 - e) Se deberá describir la cámara de muestreo de los efluentes, previo a su empalme con el colector de ESVAL S.A., adjuntando plano y fotografía. Señalar además si el presente proyecto considera alguna modificación a ese dispositivo.
6. Se solicita ampliar la información sobre la implementación de un sitio de estacionamiento seguro para los clientes que tengan que esperar fuera de las dependencias de la planta hasta que se les autorice ingresar para surtirse del efluente tratado con la finalidad de asegurar la libre circulación en las rutas y/o caminos.
7. Se solicita al titular señalar si para la ejecución del proyecto, se considera aumentar el uso de agua industrial, en caso de ser efectivo indicar fuente de abastecimiento, caudales y volúmenes asociados para cada actividad.
8. Con relación a la descripción de las partes y obras para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 3, y las respuestas al presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 1: Partes y obras del Proyecto.

Partes y obras del Proyecto.		
Nombre: [nombre parte/obra 1.]	Carácter: [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].	Fase: [Fase del Proyecto en que aplica].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Descripción: <i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u>, entre otros aspectos que correspondan.]</i>		
Nombre: <i>[nombre parte/obra n.]</i>	Carácter: <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases].</i>	Fase: <i>[Fase del Proyecto en que aplica].</i>
Descripción: <i>[[Texto descriptivo de la parte u obra 1, <u>incluyendo su objetivo, componentes, superficie y georreferenciación</u>, entre otros aspectos que correspondan.]</i>		

Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras. Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

Fase de Construcción.

9. En relación con las obras, partes y/o acciones del proyecto, se solicita aclarar y/o corregir lo señalado, según corresponda, identificando y describiendo cada una de las actividades y/o acciones de la fase de construcción del Proyecto, según orden cronológico de ejecución, además de presentar un nuevo cronograma de la fase de construcción que incluya todas y cada una de las actividades y/o acciones de esta fase. La información solicitada sobre la descripción de la fase de construcción, presentarla de acuerdo con el formato que se indica en la Tabla 2 del presente ICSARA.
10. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de construcción del Proyecto, y conforme a la DIA, Capítulo 3 y, a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de construcción del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 2: Acciones/actividades de la fase de construcción del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, movimiento de tierra]</i>	<i>[Descripción de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de suelo y/o vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro)]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de construcción del Proyecto.

Fase de Operación.

11. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de operación del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 3 y, a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Tabla 3: Acciones/actividades de la fase de operación del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción/actividad 1, incluyendo las de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción 1]</i>
<i>[Nombre acción/actividad n, incluyendo las de mantención y conservación]</i>	<i>[Descripción de la acción n]</i>

Entre las acciones/actividades del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de operación del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Fase de Cierre.

12. En relación con la descripción de las acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto, y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 3; y, a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes para la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 4: Acciones/actividades de la fase de cierre del Proyecto.

Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre acción/actividad 1, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]</i>	<i>[Descripción de la acción/actividad 1]</i>
<i>[Nombre acción/actividad n, por ejemplo, desmantelamiento y/o revegetación]</i>	<i>[Descripción de la acción/actividad n]</i>

Entre las acciones/actividades del Proyecto, se deben mencionar y describir, todas y cada una de las que se señalan en el respectivo cronograma de actividades de la fase de cierre del Proyecto. Además, es necesario señalar que la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Recursos Naturales Renovables.

13. En el Capítulo 1, Descripción de Proyecto de la DIA, numeral 3.5.8, se indica: “(...) *En el área donde se emplazará la planta de Tratamiento de Riles se conforma por una vegetación de tipo arbustiva con predominancia de especies nativas como Lobelia excelsa y Lithraea caustica y ejemplares aislados arbóreos de Quillaja saponaria. Mientras que el área asociada a la instalación de faenas tiene características predominantes de pradera ruderal, con abundancia de especies herbáceas exóticas pertenecientes al género Avena sp., Cirsum vulgare y Sisymbrium officinale, evidenciando ausencia de la composición florística original del lugar (...)*”. Al respecto, se solicita:

- Aclarar con mayor detalle, que especies y formaciones se verán afectadas en la construcción de la ampliación de la planta de tratamiento, si bien se señala las especies no es suficiente el detalle.
- Se solicita además el archivo kmz del área de proyecto, para así poder tener claridad de la superficie que se verá afectada en la intervención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

14. Se solicita aclarar y/o corregir lo indicado en la DIA sobre los recursos naturales renovables, que serán extraídos, explotados o usados durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, teniendo presente la caracterización presentada en la DIA y a la respuesta al presente ICSARA, entre otros aspectos. Lo anterior, presentarlo desagregado para cada fase de ejecución del Proyecto, y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 5: Recursos naturales renovables a extraer o explotar por la ejecución del Proyecto.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar fase de operación del Proyecto.	
Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del recurso 1].	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.].
[Nombre del recurso n].	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.].

Insumos y/o suministros básicos.

15. Con relación a los insumos y/o suministros básicos durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo con la DIA, Capítulo 3; y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 6: Insumos y/o suministros para la fase de construcción/operación/cierre del Proyecto.

Fase de construcción / Fase de operación / Fase de cierre.	
Nombre.	Descripción.
Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.	Texto descriptivo del suministro o insumo 1 que se utilizaría, detallando, al menos, cantidad requerida , al igual que origen , uso, forma , frecuencia y periodicidad de su suministro , y manejo, entre otros aspectos que correspondan.
Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otro semejantes.	Texto descriptivo del suministro o insumo n que se utilizaría, detallando, al menos, cantidad requerida , al igual que origen , uso, forma , frecuencia y periodicidad de su suministro , y manejo, entre otros aspectos que correspondan.

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Emisiones a la atmósfera

Ruido y Vibraciones

16. Con relación a las emisiones y efluentes durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 3 y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 7: Emisiones y efluentes del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Emisiones a la atmósfera.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo MP ₁₀ , CO ₂ , NH ₃ , entre otras.]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
Emisiones Líquidos.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto de la emisión o efluente n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de generación, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), manejo, sistema de tratamiento, y disposición final</u> , según se contemple.]
Emisiones de ruido.	
Nombre.	Descripción.
Ruido.	[Si corresponde indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración)</u> y <u>medidas de abatimiento o control</u> , según se contemple.]
Otras emisiones.	
Nombre.	Descripción.
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión 1, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Respecto de la emisión n, indicar, al menos, <u>origen, tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones (duración), y medidas de abatimiento o control</u> según se contemple.]

Cabe señalar que, la tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto, precisando cada uno de los aspectos que se indican.

Residuos.

- Con relación a la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos domiciliarios, residuos industriales sólidos no peligrosos y residuos peligrosos, durante las fases de ejecución del Proyecto, y particularmente con el fin de acreditar la correcta disposición de ellos, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

solicita implementar un sistema de registro, mediante boleta, factura u otro documento con el cual se pueda realizar seguimiento de su generación, manejo y disposición.

Por lo anterior, se solicita realizar una propuesta técnica con el contenido mínimo que tendrá el registro señalado, de manera que cumpla con el objetivo indicado previamente, y teniendo en consideración que deberá mantenerse disponible y actualizado en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en caso de ser solicitado por algún servicio con competencias fiscalizadoras.

Además, se deja establecido que la instalación de disposición final y/o tratamiento de los residuos, deberá contar con las autorizaciones sectoriales respectivas, debiendo el Titular asegurarse que estas instalaciones cuentan con las autorizaciones respectivas para disponer y/o tratar los residuos, conforme a sus características

18. En revisión del numeral 3.5.10 "Residuos sólidos de origen doméstico", el Titular menciona que: *"Los residuos sólidos domiciliarios que se contemplan son los generados por los trabajadores durante esta fase del proyecto. Los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados y dispuestos por una empresa autorizada para ser llevados a un relleno sanitario (...)"*.

Al respecto, se solicita ampliar información sobre las características del sitio donde se emplazarán los contenedores de 200 L, como si presentará techumbre, cierre perimetral y características del piso, entre otras, que permitan prevenir afectación de los recursos suelo e hídrico por potenciales percolaciones y/o dispersión de residuos.

19. En revisión del numeral 3.6.10.2 "Residuos sólidos no peligrosos", en el ítem de "Desbaste del pretratamiento", el Titular señala que: *"Estos desbastes corresponden a sólidos que provengan del proceso de fabricación de chocolates y caramelos y que quedarán retenidas por el sistema de pretratamiento compuesto por un desbaste fino, antes del ingreso a la. Se estima que dichos residuos serán aproximadamente 3 kilos/día. Cabe destacar que estos residuos serán tratados en cuanto a su transporte y disposición final como residuos domésticos."*

Al respecto, se solicita ampliar información sobre la frecuencia de retiro los residuos de desbaste y el manejo de éstos desde su recolección hasta su retiro desde la planta como residuo domiciliario. Lo anterior, con el fin aportar antecedentes que permitan garantizar el resguardo de los recursos hídrico y suelo por potencial dispersión de contaminantes.

20. Con relación a los residuos y a los productos químicos que se utilizarían durante la ejecución del Proyecto, y de acuerdo con la DIA, Capítulo 1 y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, de manera desagregada y de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 8: Residuos y productos químicos del Proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN / FASE DE OPERACIÓN / FASE DE CIERRE.	
Residuos sólidos domésticos y asimilables.	
Nombre.	Descripción.
<i>[Nombre del residuo 1.]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando al menos su origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

	<u>tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.</u>
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.</u>]
Residuos industriales sólidos no peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.</u>]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), manejo, tratamiento, frecuencia de retiro, lugar de disposición, según corresponda.</u>]
Residuos peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
[Nombre del residuo 1.]	[Describir el residuo 1, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro, según corresponda.</u>]
[Nombre del residuo n.]	[Describir el residuo n, informando al menos su <u>origen, tipo, tasa de generación (en peso y volumen), clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud y NCh382:2017), manejo, tratamiento, destinatario y frecuencia de retiro, según corresponda.</u>]
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas 1.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo</u> , entre otros aspectos que correspondan.]
[Nombre de los productos químicos y otras sustancias químicas n.]	[Descripción de los productos químicos y otras sustancias químicas 1, incluyendo su <u>clasificación de peligrosidad según la normativa vigente aplicable, e informando, al menos, origen, cantidad requerida, concentración, uso y dosificación, forma de suministro, frecuencia y periodicidad de suministro y manejo</u> , entre otros aspectos que correspondan.]

La tabla anterior debe ser desarrollada y presentada, en forma desagregada, para cada fase de ejecución del Proyecto.

Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

21. Se solicita una cartografía digital, en donde se incorporare las áreas totales asociadas a cada obra o infraestructura del proyecto. En el caso de las obras lineales de la planta, se solicita presentar las coordenadas geográficas de inicio y término de las mismas. Asimismo, se debe considerar que el objetivo de esta información es identificar los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, para la toma de decisiones en caso de ocurrencia de una emergencia.
22. En el Plan de Prevención de Contingencias, Titular deberá presentar las medidas de contingencias ante eventos relacionados con fauna silvestre afectada en las fases de construcción y operación del Proyecto.

En caso de cualquier accidente y/o emergencia que se produzca durante las fases de construcción y operación del Proyecto, el titular deberá dar aviso a la SMA y al Servicio Agrícola y Ganadero, de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente y, a su costa, prestar apoyo veterinario si fuese necesario y trasladar a los ejemplares afectados hacia el centro de rescate más cercano, el cual debe estar inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna del SAG.

Debe levantar registro de cada uno de los eventos de contingencia, e informar anualmente a la SMA de los resultados de sus registros de incidentes

23. Con relación a las situaciones de riesgo y a las medidas de prevención de contingencias y de control de emergencias durante la ejecución del Proyecto, de acuerdo con la DIA, numeral 3.8; y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 9: Plan de Contingencias y de Emergencias del Proyecto.

Situación de riesgo o contingencia: [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n.]	
Riesgo o contingencia.	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n, con breve descripción.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir.]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, <u>plazo, frecuencia y destinatario de informes</u> (SMA y eventualmente otro OAECCA competente en la materia, solamente si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan.	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Se aclara al Titular que en el Plan de Contingencias se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la ocurrencia de un evento de contingencia; y que, en el Plan de Emergencias, se deben señalar las acciones o medidas que se implementarían para controlar la ocurrencia de un evento de emergencia.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

24. Considerando que la fase de operación del Proyecto se planea que se iniciará en enero de 2028, se debe señalar qué acciones tomará el titular para dar cumplimiento a la norma de emisión, D.S. N° 609/1998 del Ministerio de Obras Públicas en el periodo que comprende de la fecha actual y la proyectada a iniciar el nuevo proyecto, debido a que los análisis actuales de los efluentes indican que no se da cumplimiento a la norma, en específico en los parámetros de DBO₅ y Poder Espumógeno.
25. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a 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 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales 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, 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.
26. En caso de hallazgo paleontológico no previsto el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 y proceder según sigue:
 - a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - b. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/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/la titular del proyecto.
 - c. Se deberá proceder a 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

- d. Se deberá notificar 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/a representante del/la 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 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).
27. En cuanto a las emisiones de ruidos y vibraciones, se solicita al Titular dar cumplimiento a la Ordenanza vigente del Municipio de Viña del Mar.
28. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y en la Adenda, y conforme a las respuestas al presente ICSARA, solicita actualizar, ampliar y/o corregir las normativas ambientales aplicables al Proyecto, de acuerdo al siguiente formato y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

Tabla 10: Normativa ambiental aplicable al Proyecto.

Norma [<i>Identificación de la norma n</i>].	
Componente/materia.	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Norma.	[<i>Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.</i>] [<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i>]
Otros cuerpos legales asociados.	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	
Forma de cumplimiento.	[<i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento.	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

	<i>contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “porcentaje de vehículos lavados (...)”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

29. En relación con la aplicabilidad del Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento de disposición final de residuos industriales, PAS 139 (Anexo 4.1); se precisan las siguientes observaciones

- a. En revisión del PAS 139 en el punto "Venta de agua a terceros", el Titular menciona "(...) *el comprador deberá coordinar con el área de ventas de la empresa Carozzi y posteriormente se dará aviso a la planta de que ingresará un camión para comprar agua. El camión, una vez en la planta, deberá acercarse hacia la zona de conexión para proceder al llenado de su estanque y posteriormente se retirará de las instalaciones. (...)*". Al respecto, se solicita ampliar información sobre la implementación de un espacio suficiente que permita una estancia segura a los clientes que tengan que esperar fuera de las dependencias de la planta, hasta que se les autorice ingresar para surtirse del recurso con la finalidad de asegurar la libre circulación en las rutas y/o caminos.
- b. En revisión del literal h) "Plan de manejo de lodos y de cualquier otro residuo generado" del PAS 139 el Titular menciona: "(...) *En los análisis fisicoquímicos realizados a la descarga de la PTRIL de Carozzi, se ha identificado que las concentraciones de DBO₅ se elevan por sobre lo establecido en la tabla N°4 del D.S. N°609/98 del Ministerio de Obras Públicas. Por tal motivo y según el artículo primero, numeral 4.4 del decreto mencionado, se ha realizado la autorización por parte de la empresa ESVAL S.A. para descargar concentraciones medias diarias superior a lo indicado en la tabla N°4 y que dicha excedencia convenida respecto a los parámetros DBO₅ y SS, será una modalidad válida de cumplimiento de la Tabla N°4, por parte del establecimiento autorizado*".

Al respecto, se solicita al Titular presentar dentro de los antecedentes el convenio suscrito con la empresa sanitaria, en el que se estipule los límites máximos de concentración para los parámetros DBO₅ y sólidos suspendidos totales (SST).

- c. Se solicita al Titular indicar si este Permiso Ambiental Sectorial fue otorgado en la RCA N° 002/2002 “Sistema de Tratamiento y Disposición final de Residuos Industriales líquidos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

empresa Carozzi S.A, Planta Reñaca” o en la RCA N° 332/2014 “Mejoramiento Tecnológico Sistema de Tratamiento de Riles, Planta Ambrosoli”.

30. De lo observado en la visita a terreno el día 6 de septiembre de 2023, cuya Acta N° 202305106161 se encuentra disponible en el expediente del proyecto, se pudo observar que el área que será intervenida producto de la ampliación de la planta constituye una formación vegetal regulada, por lo que se solicita realizar el muestreo de la densidad y cobertura de copa.

Luego de ese análisis, se deberá descartar o no la aplicabilidad de algunos permisos ambientales sectoriales que regulan estas materias, como lo son: el Permiso para la corta de bosque nativo (PAS 148) cuyo requisito de su otorgamiento consiste en reforestar o regenerar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada con especies con el mismo tipo forestal; y el Permiso para la intervención de especies vegetales nativas (PAS 150) cuyo su requisito de otorgamiento consiste en que la intervención o alteración no amenace la continuidad de la especie a nivel de la cuenca, excepcionalmente fuera de ella, conforme se establece en los **artículos 148 y 150 del Reglamento del SEIA**.

En caso de corresponder presentar los contenidos técnicos y formales, para acreditar cumplimiento.

31. En relación con la calificación de instalaciones industriales y bodegaje establecido en el **artículo 161 del Reglamento del SEIA**, se solicita se analizar la aplicabilidad o actualización de dicho pronunciamiento, para ello, se deberá considerar las modificaciones al proyecto original debiendo tener en cuenta en relación con los usos de suelos y actividades permitidas en el respectivo instrumento de planificación territorial aplicable a la zonificación del Proyecto. Para ello, debe revisar la Circular B32/04 de la Subsecretaría de Salud Pública de fecha 02 de abril de 2023. En caso de ser aplicable, el titular deberá presentar los antecedentes para acreditar su cumplimiento.

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Determinación y justificación del área de influencia.

32. Téngase presente que, el análisis de la información para cada componente presente en el área de influencia (AI) del proyecto, debe considerar la aplicación de las metodologías establecidas en las siguientes documentos: “*Guía para la descripción del uso del territorio en el SEIA*”; “*Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA*”; “*Guía sobre el área de influencia en el SEIA*”; y “*Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA*”, entre otras, las que se pueden descargar de los siguientes enlaces:

- https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Una vez rectificadas y definidas las respectivas AI, se solicita acompañar la planimetría de las mismas, en formato digital (kmz), considerando los componentes ambientales en que, potencialmente, se generarán o presentarán los efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley.

Fauna

33. En el Anexo 3.4, Flora y Vegetación de la DIA, se indica: “(...) Para el presente estudio se considera como área de influencia la superficie en donde se emplazará la ampliación de la planta de tratamiento de riles de 0,2 ha y el área de estacionamiento que será destinado como instalación de faenas, junto a la proyección de una zona buffer variable de aproximadamente de 20 metros, en su ancho mínimo y 60 metros en su máxima extensión (...)”. Al respecto, el Titular deberá realizar la justificación de la superficie que está contemplando como área de influencia de la presente componente.
34. Se recuerda al titular que la extensión del AI debe ser determinada para las obras y acciones del proyecto y en cada fase del proyecto debe ser justificada, considerando además del criterio asociado a pérdida de vegetación por intervención directa, las superficies donde se pueden manifestar efectos por cambios microclimáticos (efecto borde) y las superficies donde los niveles de emisiones de MPS y su dispersión, puedan generar efectos sobre la componente, de acuerdo a las normas de referencia para receptores de flora. Por lo anterior, se solicita al titular, ampliar los antecedentes incluyendo información gráfica de los potenciales efectos considerados en su análisis y los antecedentes técnicos que sustenten la extensión del AI.

Recurso hídrico

35. Considerando que el Titular indica que una de las alternativas para el efluente tratado sería disponer en las áreas verdes del predio, se precisan las siguientes observaciones:
- a. Balance hídrico mensual, que detalle las tasas de riego, evapotranspiración y caudales de agua residual tratada e infiltrada hacia el acuífero (si corresponde), aportando los antecedentes técnicos necesarios que respalden lo concluido.
 - b. En caso de que, se infiltren aguas residuales tratadas hacia al acuífero, el Titular deberá:
 - b.1 Caracterizar la calidad de las aguas residuales tratadas.
 - b.2 Caracterizar la calidad de las aguas subterráneas receptoras de dichas descargas, justificando técnicamente los parámetros que deben ser analizados y evaluados. La caracterización de las aguas subterráneas deberá ser realizada en un pozo o sondaje ubicado al interior del predio o cercano al proyecto, debiendo para este último justificar su representatividad, considerando la variación hidrológica anual y presentando los respectivos informes de laboratorio, los que deberán incorporar el respectivo balance iónico.
 - c. En caso de que la calidad de las aguas subterráneas pueda ser afectada por la descarga de las aguas residuales tratadas del proyecto, se deberá presentar los siguientes antecedentes:
 - c.1 Modelación numérica hidrogeológica de transporte de contaminantes que represente el efecto que tendrá la infiltración de las aguas residuales tratadas sobre la calidad de las aguas subterráneas receptoras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

c.2 Delimitación y justificación del área de influencia del objeto de protección calidad de aguas subterráneas.

c.3 Identificación de captaciones de aguas subterráneas ubicadas al interior del área de influencia del proyecto, que cuenten o no con derechos de aprovechamiento de aguas.

c.4 Se solicita analizar la significancia del impacto “cambio en la calidad del agua”, evaluando la condición más desfavorable al momento de considerar magnitud, duración y extensión, y considerar los siguientes aspectos:

- Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad del recurso hídrico subterráneo.
- Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico subterráneo.
- Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

36. Se solicita al Titular presentar, en cartografía legible, la red hidrográfica del área de influencia del proyecto para el componente correspondiente junto con la superposición de las obras temporales y permanentes del mismo, con la finalidad de visualizar potenciales interferencias y fuentes de afectación al recurso en mención presente en el área de influencia del Proyecto.

37. Se Solicita al Titular proporcionar información sobre la profundidad máxima de las excavaciones a realizar y de los niveles piezométricos actuales del lugar. Esto a través de una gráfica donde se indique con el nivel freático y de las obras de construcción y excavaciones.

Consideraciones generales.

38. Con relación a la DIA, Capítulo 2, sobre el área de influencia del Proyecto y las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir las áreas de influencia y la determinación y justificación, entregando la representación del espacio geográfico para cada una de ellas, en formato *shape*, *kmz* o *Google Earth*, de manera que la cartografía permita establecer el alcance espacial de las áreas de influencia de los objetos de protección receptores de los impactos que generará cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto.

Para lo anterior, se debe considerar la observancia de la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2017”, disponible en siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

39. Conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA en relación con los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir los antecedentes presentados en la DIA, en relación con el riesgo para la salud de la población, la afectación de los recursos naturales, y la alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, presentándolos de acuerdo con el formato que se indica a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

a. Respetto de la salud de la población:

Tabla 11: Impactos respecto de la salud de la población.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

b. Respetto de los recursos naturales renovables:

i. Suelo.

Tabla 12: Impactos respecto de la componente suelo.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

ii. Aire.

Tabla 13: Impactos respecto de la componente aire.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iii. Fauna.

Tabla 14: Impactos respecto de la componente fauna [terrestre/marítima].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

iv. Flora y vegetación.

Tabla 15: Impactos respecto de la componente flora y vegetación.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

v. Agua.

Tabla 16: Impactos respecto de la componente agua [*continental/marítima*].

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

c. Respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 17: Impactos respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Impacto ambiental.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

40. En caso de utilizar normas de referencia extranjeras para efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), ambas del artículo 11 de la Ley N° 19.300, se solicita observar lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, que, entre otros aspectos, señala que el proponente **debe justificar**, razonablemente, el uso de dichas normas, de calidad ambiental y/o de emisión, priorizando aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local. Además, **debe acompañar** un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

Por tanto, respecto de normas de referencia extranjeras que se utilicen para el análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, se solicita presentar los antecedentes que se indican previamente, es decir y en resumen, justificar su empleo y acompañar un ejemplar íntegro y vigente de la misma, en cada caso.

41. De acuerdo con los impactos que se establezcan conforme a las observaciones del presente ICSARA, se solicita presentar en la Adenda, la actualización, ampliación y/o corrección del análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto en cada componente ambiental.

Además, y en cada caso que, según los resultados del nuevo análisis de significancia de los efectos ambientales que generará la ejecución del Proyecto, proponer medidas de control y/o minimización para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en los artículos 5, 6 y 7 del Reglamento del SEIA. Las medidas de control y/o minimización que se propongan, de no corresponder a medidas de cumplimiento de cuerpos legales aplicables al Proyecto, se solicita presentarlas de acuerdo con lo establecido en la Tabla 24 (CAV) del presente ICSARA.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal a), que establece riesgo para la salud de la población, se formulan las siguientes observaciones:

42. Con relación al análisis sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos durante la ejecución del Proyecto, y de acuerdo con la DIA, numeral 4.2; y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 18: Inexistencia de Riesgo para la Salud de la Población, debido a la Cantidad y Calidad de Efluentes, Emisiones y Residuos.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes].
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes].
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes].

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, **literal b)**, que establece efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovable, incluidos el suelo, agua y aire, se formulan las siguientes observaciones:

Fauna

43. Debido a la presencia de especies de baja movilidad del género *liolaemus sp.*, se debe presentar el Plan de Perturbación Controlada, durante el actual proceso de evaluación, el Titular debe entregar la información georreferenciada a escala adecuada, coordenadas UTM y cartografía digital en formato KMZ o SHP de los sitios de perturbación y sitios de destino. Los sitios señalados deben ser contiguos, formando parte de la misma formación o hábitat, debiendo tener en cuenta la capacidad de movilidad natural y normal de las especies objetivo.
44. Respecto del “Indicador de éxito” de la medida; el Titular debe comprometer el evaluar el éxito de la implementación de la perturbación controlada, contemplando el aumento de la densidad y abundancia de la población receptora o que se mantenga sin variación a través del tiempo hasta el término del seguimiento, de forma tal que asegure la sobrevivencia de la población residente. Para lo anterior, se debe describir de acuerdo con el formato presentado en la Tabla 24 del ICSARA.
45. El Titular debe comprometer que previo al inicio de las obras, se procederá a la revisión del área perturbada de forma de asegurar la inexistencia de la especie objetivo y que no existe recolonización.

Suelo

46. Con relación al análisis sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, y de acuerdo con la DIA, Capítulo 2; y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 19: Inexistencia de Efectos Adversos Significativos sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, incluidos el Suelo, Agua y Aire.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antece



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

	<i>dentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	<i>[Antecedentes]</i>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes]</i>

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, **literal c)**, respecto del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se formulan las siguientes observaciones:

47. Se solicita al Titular aportar antecedentes (como tipo de vehículos y/o maquinaria, origen, destino, rutas, frecuencia (número de viajes por unidad), horarios de circulación, comunas, etapas del proyecto, entre otros) que permitan descartar la generación de las circunstancias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

indicadas en artículo 7° del D.S. 40/2012 MMA en su literal b) *"la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad, el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento"*. De generarse las circunstancias anteriormente indicadas, se solicita indicar medidas preventivas.

48. El Titular señala en el Anexo 3.1, que: *"de acuerdo con la información solicitada mediante ley de transparencia, actualmente en la comuna no hay comunidades ni asociaciones indígenas, por lo que no existen manifestaciones asociadas a grupos humanos pertenecientes a los pueblos indígenas lo que también se corrobora a partir del levantamiento de información primaria (...)"*. Se solicita verificar y/o rectificar la información ya que según el registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas que presenta la CONADI, existen 9 organizaciones indígenas con personalidad jurídica vigente a nivel comunal dentro de las cuales se encuentran: Asociación Indígena "Asociación Gremial de Microempresarios Indígenas" (PJ 77), Asociación Indígena Mapuche Willi Kurrof (PJ 81), Rhaïen Washia (PJ 129), Relmu Lafquen (PJ 177), Asociación Indígena Nag Mapu (PJ 178), Asociación Indígena Nguillatue Relmu Relmu Rayen CHOD Lafken (PJ 180), Lof Trawun Ailla Lafken (PJ 251), Witra Lewi Ni Puche (PJ 261) y Tain Lof (PJ 379).

49. En Anexo 3.1.1 de la DIA, se precisan las siguientes observaciones:

- a) En el numeral 4.3.4, el titular señala que: *"(...) se menciona a partir de las entrevistas la celebración del cuasimodo, propia de la religión católica y celebrada durante el mes de abril, esta ceremonia consiste, de manera general, en la visita a los enfermos de la comunidad, dicha visita se transforma en una peregrinación en la que participan curas, jinetes y la comunidad cristiana. En este contexto quien organiza esta actividad corresponde a Reñaca alto y el recorrido es a través de las 10 comunidades que tiene la parroquia entre las que se encuentra la población Expresos Viña (...)"*. Respecto a la celebración, se solicita incorporar el tramo en archivo kmz, por la cual se realiza la actividad, con el objetivo de descartar impactos significativos en relación con lo establecido en la letra d) artículo 7 del D.S. N°40/2012 del RSEIA.
- b) En relación con algunas actividades que menciona el Titular, de carácter sociocultural indígena realizadas en sectores como Reñaca Alto y Poza de La Virgen, que se encuentran fuera del AI presentada en la Figura 18 y 19, Anexo 3.1.1 "Medio Humano". No obstante, no se caracteriza ninguno de estos elementos de manera consistente, vale decir, entregando detalles de las dinámicas socioculturales implicadas y/o relacionarlas con alguna organización indígena. Para el caso del Rewe, el Titular indica que pertenece a una asociación indígena; se solicita complementar y robustecer la información.
- c) En términos metodológicos, el Titular entrega información de carácter teórico en lo que respecta al diseño metodológico empleado principalmente cualitativo, con incrustaciones de datos secundarios estadísticos del Censo (2017) en el numeral 3 del Anexo 3.1.1 "Medio Humano". Sin embargo, si bien aclara que se entrevistaron a 3 personas que el Titular clasifica como Informantes Clave no se presentan los consentimientos informados que permiten acreditar dicha técnica aplicada, ni tampoco se entrega la pauta de entrevista utilizada. Se solicita incorporar los consentimientos informados de las personas entrevistadas.
- d) Se solicita incorporar archivo KMZ del área de influencia de Medio humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

- e) Se solicita actualizar la información en lo que se refiere a las organizaciones indígenas a nivel comunal, y caracterizarlas en lo que respecta a sus modos de vida, ceremonias u otras aristas de índole sociocultural, con el objeto de indagar en posibles vínculos de éstas con el AI del proyecto, mediante el contacto con sus dirigentes y/o socios; debe entregar información de primera fuente, no lo que otros actores territoriales interpretan acerca de dichas organizaciones indígenas. Se debe considerar, además, que la ubicación espacial de éstas en relación con el AI del Proyecto su dirección postal, solo constituye una referencia. Aquello con el propósito de potenciar metodológicamente el sustento, y descartar o no la existencia de posibles afectaciones a los GHPPI.
50. En Capítulo 1, Descripción de proyecto de la DIA, para las Alternativas para la reutilización del efluente tratado, en el punto "Venta de agua a terceros", el Titular menciona que: *"(...) La venta de agua a terceros quedará condicionada de la siguiente manera: la calidad del agua de venta en estricto cumplimiento a los parámetros del D.S. N°609/98 y sólo cuando exista demanda del comprador. Respecto del transporte, éste será de responsabilidad del comprador (por tanto, no forma parte de la presente evaluación). Las condiciones de transporte y el uso de camiones autorizados quedarán bajo contrato"*. Al respecto, se solicita incorporar en los registros indicados la autorización de los compradores para transportar dicho tipo de carga, con la finalidad de resguardar a los recursos suelo e hídrico, así como también, propender a la no afectación de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH) en lo que se refiere a la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento; garantizándose la seguridad en las rutas.
51. Con relación al análisis sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y de acuerdo con la DIA, Anexo 3.1; y, conforme a las respuestas al ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 20: Inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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



sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal d), sobre la localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental, se formulan las siguientes observaciones:

52. Con relación al análisis sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, y de acuerdo con la DIA, Capítulo 2; y, conforme a las respuestas al ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes mediante el siguiente formato:

Tabla 21: Inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

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

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal e), sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, se formulan las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

53. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y de acuerdo con la DIA, Anexo 3.7 y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 22: Inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

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

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal f), sobre la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se formulan las siguientes observaciones:

54. Componente Paleontológico

Según la información presentada por el Titular y las Hojas Quillota - Portillo (Rivano et al., 1993), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Formación Caleta Horcón (Th), que posee registro de hallazgos fósiles de variados grupos de ambientes marinos y transicionales. Por lo anterior, clasificada como fosilífera según los parámetros de potencial del CMN.

Es por ello y considerando las características de las excavaciones, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre “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”, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN trimestralmente, incluyendo los siguientes puntos:

- Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un profesional que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022.

55. Componente Arqueológico

El proyecto que considera la modificación y mejoramiento de la planta de tratamiento de Riles (PTRIL) en una superficie aproximada de 0,17 ha, donde el titular indica que se realizaran excavaciones que alcanzaran los 3.969 m³. Considerando los resultados de la prospección y los antecedentes arqueológicos de la zona media baja del área cercana a la desembocadura del río Aconcagua, el CMN 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 implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (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 arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

Se aclara que el Monumento Histórico más cercano al área de influencia es el Cementerio Santa Inés, no el Palacio Rioja.

56. Con relación al análisis sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, y de acuerdo con la DIA, Anexo 3.1; y, a las respuestas al presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla 23: Inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

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

V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

57. En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”), y conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 12; y a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes, acompañando nuevas fichas, respecto de los siguientes contenidos:

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

Sobre lo anterior, se solicita tener presente que la información presentada en las fichas debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones establecidas a ésta, por las Adendas respectivas.

Cuando en las fichas se presenten tablas, se solicita poner bajo éstas, la fuente o referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando (considerando, numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA, Anexo DIA, Adenda y Anexo Adenda, entre otras). Además, la información de las fichas debe estar auto contenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

VI. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL

58. Se solicita presentar el Certificado de Informaciones Previas (CIP), otorgado por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Viña, para corroborar la información entregada por el Titular, en relación con que el proyecto que se emplazaría en la Zona E-5 del Plan Regulador Comunal de Viña del Mar y en la Zona ZEU-2 del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL).

VII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

59. Se solicita al Titular actualizar e incorporar el Plan de Desarrollo Comunal existente y vigente.

VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

60. El Titular menciona en la DIA, numeral 2.4, que: *“(...) el proyecto por sus objetivos y contenidos, no se relaciona con lo expuesto en el objetivo estratégico, sin embargo, no se contrapone a su realización (...)”*. Se solicita al Titular señalar de qué forma se vincula con el eje “Preservación, conservación y promoción del medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales.
61. El Titular menciona en la DIA; numeral 2.4, que: *“(...) El proyecto por sus objetivos y contenidos, no se relaciona con lo expuesto en el objetivo estratégico, sin embargo, no se contrapone a su realización (...)”*. Al respecto, se solicita al Titular realizar la vinculación con la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso respecto de la Habilitación de nuevas fuentes de aprovisionamiento y el reúso de aguas residuales.
62. El Titular señala en el numeral 2.4 de la DIA, que *“(...) el proyecto por sus objetivos y contenidos, no se relaciona con lo expuesto en el objetivo estratégico, sin embargo, no se contrapone a su realización (...)”*. Se solicita al Titular señalar qué forma se vincula el proyecto con el área transversal recurso hídrico, siendo uno de los temas que se considera dentro las áreas priorizadas a partir de los ejes estratégicos de Estrategia Regional de Innovación.
63. El Titular deberá corregir la vinculación del proyecto con el Plan de Desarrollo Urbano y Territorial de la Región de Valparaíso, porque no está vigente, se solicita rectificar.

IX. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

64. Respecto de las Observaciones 43 y 44 del presente ICSARA que tiene relación con las especies de baja movilidad, y la realización de un Plan de perturbación controlada, se solicita describir conforme el formato de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de acuerdo con la Tabla 24 del presente ICSARA.
65. Considerando que en el artículo 19, literal d), del Reglamento del SEIA, se señala que: *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”*. Por lo anterior, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, Capítulo 6; y, conforme a las respuestas al presente ICSARA, especialmente en relación a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

valoración de impactos ambientales que se generarían por la ejecución del Proyecto, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarían en relación a la ejecución del actual Proyecto en evaluación, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el siguiente formato:

Tabla 24: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario: <i>[Nombre del compromiso ambiental voluntario.]</i>	
Impacto asociado <i>[Si aplica.]</i> .	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica.	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzaría el objetivo].</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda].</i> <u>Forma:</u> <i>[Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i>
Indicador que acredite su cumplimiento.	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento.	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes).].</i>

X. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

66. Se informa al Titular que, el artículo 19 de la Ley N° 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan. En caso contrario, se constituiría una causal de rechazo de la DIA.

67. En caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe observar lo establecido en el Of. Ord. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, es el siguiente:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

68. Se tiene conocimiento que Empresas Carozzi S.A, mantiene un convenio de exceso de cargas con la empresa sanitaria ESVAL S.A., según lo permite la norma de emisión respectiva. Al respecto, se deberá señalar si en la situación proyectada se mantendrá el convenio.

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/MJTB

Referencias:

- a. Guía de Evaluación Ambiental CONAF, disponible en:
https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1605211809Guia_Evaluacion_Ambiental_CONAF2020.pdf
- b. Guía para la Descripción del Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2017, disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf
- c. Guía Calidad del Aire en el Área de Influencia de Proyectos que ingresan al SEIA, disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia_calidad_del_aire.pdf
- d. Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf
- e. Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos, disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>

- f. Evaluación de Impacto por Ruido sobre fauna nativa, disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf
- g. Aplicación de la medida de rescate y relocalización, disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/07_dt_rescate_y_relocalizacion.pdf
- h. Aplicación de una perturbación Controlada, disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf
- i. Evaluación de Efecto Sinérgicos asociado a Impactos por ruido sobre la salud de la Población, disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/01_dt_efecto_sinergico.pdf
- j. Guía para la Compensación de Biodiversidad en el SEIA, disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/08/29/guia_teorica_compensacion_biodiversidad.p

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208894>