

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "CONJUNTO HABITACIONAL DS49 RIBERA DEL CLARO I Y II"

Nombre del Titular : ASESORÍAS PROFESIONALES SANHUEZA Y GAETE LIMITADA
Nombre del Representante Legal : César Antonio Sanhueza Gómez
Dirección : 5 Norte 816, Viña del Mar, Region de Valparaíso

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "CONJUNTO HABITACIONAL DS49 RIBERA DEL CLARO I Y II", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "CONJUNTO HABITACIONAL DS49 RIBERA DEL CLARO I Y II", la que deberá entregarse hasta el **27 de febrero de 2026**.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191-71229680-712217500.

1. Descripción de proyecto

1.1. Respecto a la Adenda, en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

- a) Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen
- b) Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S Datum WGS84.
- c) Aplicar según corresponda las Guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

1.2 Se solicita presentar la planimetría completa del proyecto (utilizando de referencia DATUM DWS 84 uso 19s o 18s), que incluya:

- 1.2.1 Todas las obras y partes consideradas en el proyecto (construcción y operación), tanto temporales, permanentes y proyectadas, incluyendo las soluciones de aguas lluvias, vialidad, área verdes etc.
- 1.2.2 Las rutas o vías de transporte de los insumos y residuos de la construcción.
- 1.2.3 Superficies de las áreas verdes y del equipamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

1.2.4 La localización de la instalación de faenas.

1.2.5 La red ciclovías internas, y como estas se conectan a la red de ciclovías de la ciudad.

1.2.6 Todos los cauces naturales y/o artificiales existentes en la zona de emplazamiento del proyecto, en un radio de 500 metros desde el centro del emplazamiento de proyecto.

1.3 En los contenidos del proyecto se plantea que la existencia de especies arbóreas. Al respecto, se solicita incorporar la cadena de custodia de los residuos generados por la intervención de vegetación para la construcción de las partes y obras del proyecto, de manera de prevenir la circulación de leña verde, asegurando de esta forma el cumplimiento de los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule.

1.4 En relación con los residuos que generara el proyecto:

1.4.1 Se solicita describir el manejo y cantidades de todos los residuos que se generaran las distintas fases del proyecto, con la debida acreditación de los lugares contemplados para su disposición final. Utilizar la siguiente tabla:

Tipo de residuos	Detalles	Cantidad máxima /kg.	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
Solidos no peligroso	escombros, restos de hormigón, pavimentos, madera, vegetación y lodos, entre otros.				
Asimilables-domiciliarios	Papel, cartón u otros.				
peligros	Pinturas, por ejemplo.				
Otros	Agua residual producto del lavado de ruedas-lodos, por ejemplo.				

1.4.2 Se solicita que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción y Cierre del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

1.5 Respecto a los temas de flora y vegetación:

1.5.1 En el Anexo 2.3 (Flora y Vegetación), se informa la presencia de un individuo de Palmera. Al respecto, se solicita su geolocalización y registro fotográfico.

1.6 Respecto a los temas viales del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

1.6.1 Respecto al Estudio Vial y su relación con la evaluación ambiental y territorial, no se aprecia una vinculación clara entre sus resultados y la evaluación de impactos ambientales y territoriales del proyecto. En particular, no se explicita como el aumento de demanda generado por el proyecto se relaciona con la capacidad vial existente ni con la estructura urbana del área de influencia. Al respecto, se solicita explicitar los resultados del Estudio Vial se traducen en impactos, medidas, condiciones o compromisos concretos, desde una perspectiva ambiental y urbanística.

1.7 Se solicita incluir una breve contextualización geológica y geomorfológica del sitio del proyecto y su entorno. Además, indicar la distancia a los principales rasgos topográficos y geomorfológicos del entorno. El objetivo de esta información es explicitar la ausencia de amenazas por remoción en masa para el sitio del proyecto. Incluir figuras ilustrativas acordes.

1.8 Respecto al numeral 1.3.2 de la DIA, “Descripción breve del proyecto o actividad”, donde se señala: “[...] *El Proyecto contempla la construcción simultánea de 320 viviendas tipo departamento, distribuidas en una superficie total aproximada de 3,9 hectáreas [...]*” y, respecto al anexo “KMZ” que representa esta superficie de 3,35 hectáreas, se solicita aclarar.

1.9 Respecto al numeral 1.4.4 de la DIA, “Caminos de acceso al proyecto”, se solicita precisiones respecto a la materialización de caminos de acceso, manifestando el requerimiento de los mismos como parte de la fase de construcción, toda vez que el denominado “Acceso 20 norte” podría intersecar en su recorrido el trazo de un canal artificial (Canal “Derrame La Obra”), lo que podría requerir de Permisos Ambientales Sectoriales, que no están incorporados como parte de la presente Declaración.

1.10 Respecto al numeral 1.4.6 de la DIA, “Condición de riesgo climático de la zona”, complementario a lo incorporado en el Anexo 1.9 “Cambio Climático”, respecto a la exclusión de las cadenas de impacto asociadas al recurso hídrico como parte del análisis de esta condición. Si bien, en el documento adjunto en el Anexo 1.9 se hace mención respecto a la información existente para las mismas cadenas de impacto, en la DIA sólo precisa el descarte de la afectación según su criterio. Se solicita, en primer lugar, evaluar esta afectación respecto a la comuna donde se emplaza el proyecto y, una vez consignado los valores de amenaza, exposición, sensibilidad y riesgo, elaborar respecto a las condicionantes que, para el proponente, excluyen de la evaluación a alguna cadena de impacto en particular.

1.11 Respecto al numeral 1.5.1 de la DIA, “Descripción de las partes u obras temporales”:

1.11.1 Respecto a la inclusión de los elementos considerados como parte de dicha fase, se solicita incorporar los mismo en forma de un documento adjunto georreferenciado en extensión .KMZ.

1.11.2 Se solicita presentar una versión complementaria de la planimetría representada en la Imagen 1- 7. “Instalación de faenas, cierre perimetral y caminos internos”, toda vez que la versión incorporada, carece de una nitidez adecuada para poder observar y distinguir los distintos elementos que allí se incorporan.

1.11.3 En la generalidad, para la totalidad de las obras, partes o acciones que se presentan en la sección en comento, se solicita precisar tanto la profundidad máxima de emplazamiento, como definir las estructuras que requieran de una materialidad a piso.

1.11.4 Respecto del “cierre perimetral” propuesto como parte del proyecto:

1.11.4.1 Se solicita aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

1.11.4.2 Para el caso que el cierre perimetral permaneciera durante las Fases de Construcción y operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura, que permitan el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

1.11.5 Considerando que, como parte de las instalaciones, se precisa la materialización de distintas bodegas y un “patio de acopio para residuos no peligrosos”, se necesitan precisiones respecto a:

1.11.5.1 La materialidad a piso de las distintas estructuras que cumplen esta función.

1.11.5.2 Precisiones respecto a si, la disposición de elementos se realizará directamente en el piso o sobre alguna materialidad.

1.11.5.3 Medidas de gestión ambiental que aseguren la no afectación del recurso hídrico superficial o subterráneo, ya sea a partir de la operación normal de estas obras, o en un escenario de contingencia o emergencia.

1.11.5.4 Precisiones respecto a la “Bodega RESPTEL”. Particularmente, informar la capacidad de contención que se estipula para la misma y las características del sistema de contención de derrames incorporado.

1.11.6 Respecto a la incorporación de una zona de “Limpieza de ruedas”, se solicita indicar si el procedimiento descrito como “solución mecánica de limpieza”, contempla o requiere en algún punto, recurso hídrico para asegurar su funcionamiento.

1.12 Respecto al numeral 1.5.2 de la DIA “Descripción de las partes y obras permanentes (urbanización)”:

1.12.1 Para la totalidad de las obras, partes o acciones que se presentan en la sección en comento, se solicita precisar tanto la profundidad máxima de emplazamiento, como la materialidad a piso de las mismas.

1.12.2 En específico, para lo incorporado en la sección ii) “Obras de urbanización”, en lo que concierne a las obras de agua potable y alcantarillado, se solicita que se informe la profundidad máxima que, la materialización de estas obras requiere.

1.13 Respecto al numeral 1.6.1.2 de la DIA, “Obras preliminares” y ante la afirmación “[...] *el suministro de agua potable será proporcionado por la empresa sanitaria Nuevosur S.A., mediante la instalación de un empalme provisorio de faena destinado al consumo humano, a las labores de construcción y a la mantención de condiciones sanitarias adecuadas para el personal. [...]*”, se solicita ampliar la información, con más precisiones respecto a la temporalidad en la que está conexión está prevista para estar operativa, en vista que de la misma dependerá prácticamente todo el aprovisionamiento de recurso hídrico asociado a la fase de construcción.

1.14 Respecto al numeral 1.6.1.3 de la DIA, “Preparación del terreno (movimientos de tierra):

1.14.1 En vista de que, parte del material que se remueva como parte de las actividades de escarpe y excavaciones está previsto a ser reutilizado, se solicita precisar el sitio de acopio temporal de estos volúmenes, junto señalar cuáles serán las adecuaciones que se realizaran de los mismos.

1.14.2 Se solicita definir los volúmenes de material a excavar, y el previsto a ser reutilizado mediante estas actividades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

1.15 Respecto al numeral 1.6.5 de la DIA, "Provisión de insumos y suministros en la fase de construcción":

1.15.1 En la DIA se señala: "[...] Cabe señalar que el empalme provisorio a la red de alcantarillado existente será implementado desde el inicio de la fase de construcción, garantizando que las instalaciones sanitarias del personal y de faena operen bajo condiciones seguras, higiénicas y controladas [...]". Al respecto, se solicita informar respecto a la temporalidad en la que se materializará dicho empalme, respecto a la fase de construcción.

1.15.2 En la DIA se informa la utilización de material áridos, por lo tanto, se hace hincapié que la extracción de los áridos debe contar con la autorización por parte de la Dirección de Obras hidráulicas y de la Municipalidad respectiva, derivando dichos antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente, como también el registro y transporte de este.

1.15.2.1 Teniendo en consideración que la acreditación en la procedencia de los áridos es de responsabilidad exclusiva del Titular, se solicita incorporar un Plan de Seguimiento Ambiental, que deberá incluir el siguiente cuadro:

RESUMEN MENSUAL		
Lugar de procedencia		
Volumen extraído (m3)		
Permiso (oficio, resolución, otros)		
Autoridad que otorga el permiso		
Volumen autorizado en el lugar (m3)		
Fecha de vencimiento		
Transporte	Origen (se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o rio, nombre, lugar y coordenadas)	
	Destino	
	Volumen (m3)	
	Tipo de transporte utilizado	
	N° de viaje	
Nota: Se debe incluir los antecedentes de respaldo y ser informado a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), durante la etapa de construcción.		

1.16 Respecto del numeral 1.6.7.1 de la DIA, "Emisiones atmosféricas y gases de efecto invernadero", en la DIA se señala lo siguiente: "[...] Se aplicará un supresor de polvo (bischofita) con una frecuencia trimestral. Para efectos de verificación, se llevará un registro detallado de cada aplicación, consignando la fecha de ejecución y la identificación del personal responsable. [...]". Al respecto, se solicita:

1.16.1 Informar si, el material higroscópico a aplicar requiere ser diluido o se pretende aplicar directamente sobre el suelo.

1.16.2 A su vez, en caso de estar asociada a una dilución el compuesto a aplicar, se solicita definir el volumen de recurso hídrico asociado a esta acción.

1.17 Se solicita aclarar la forma de aprovisionamiento de agua potable que se requerirá para las distintas fases de funcionamiento del proyecto. Asimismo, se solicita adjuntar las factibilidades pertinentes, en caso de existir, para poder conectarse a la red de la sanitaria correspondiente, declarando a su vez los volúmenes a utilizar. Se sugiere rellenar una Tabla Resumen de forma similar a la siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
etc.			
TOTAL			

1.18 Se solicita señalar cómo 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 solicita, además, estimar el volumen diario a generar.

1.19 Se solicita adjuntar el proyecto paisajístico de las áreas verdes públicas y aclarar cuales de estas son públicas y cuales son privadas-.

1.20 En relación con la evaluación del medio humano y su vinculación urbana, se debe señalar que el análisis del medio humano presentado en los anexos, se centra en la caracterización social, demográfica y económica del área de influencia, sin vincular de forma explícita dichos antecedentes con los efectos del proyecto sobre el uso del suelo, la accesibilidad, la conectividad, la demanda por servicios urbanos y la inserción del conjunto habitacional en el tejido urbano existente. Así, se solicita complementar la evaluación del medio humano incorporando un análisis explícito de los efectos del proyecto sobre el entorno urbano inmediato, desde una perspectiva territorial.

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

Partes y obras del proyecto

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

Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase (construcción. operación o cierre)
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
-----------------------	--	-------------------------

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
-------------------	-------------------------

Suministros básicos

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

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

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

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

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

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

Tabla 0 Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i> <i>[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las Tablas Partes y Obras y acciones]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

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

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

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

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

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

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

Residuos no peligrosos

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

Residuos peligrosos

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se solicita incluir dentro de la normativa ambiental al Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, el cual prohíbe el vertido de agentes contaminantes que causen daño a los recursos hidrobiológicos, garantizando que la intervención no degrade la calidad del agua que finalmente tributa al río. La solicitud se funda, debido a que el canal en que se realizara modificación de cauce desemboca directamente en el Río Claro. Además, desde una perspectiva ambiental, la modificación del cauce no debe considerarse un evento aislado; el canal desemboca directamente en el Río Claro. También, cuando se pretende activar un protocolo de comunicación con el Servicio Nacional de Pesca ante derrames accidentales en el agua “establecida en el Plan de Prevención de Contingencias”, se confirma que existe una sensibilidad biológica en el sistema hídrico que el proyecto podría comprometer.

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

2.3 Respecto del cumplimiento de la ley 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto en la DIA existe el compromiso de dar aviso al CMN. Al respecto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as 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.
3. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

4. 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.

2.4 En la Tabla N° 3-41 Ley 17.288 del Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable (página 40) se cita el artículo 20° del Decreto Supremo N° 484 de 1990. Al respecto, se aclara y hace presente que la operación de salvataje señalada en ese artículo hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. Y la pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra, sino que de factores como eventos naturales (p. ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p. ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p. ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). En caso contrario, aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento de esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

2.5 En relación al anexo 2.1, Estimación de emisiones atmosféricas, se afirma que la fase de operación del proyecto será de 8 meses (desde el término de la construcción hasta la entrega de todas las torres de departamento a los propietarios finales). Sin embargo, la fase de operación del proyecto debería ser indefinida, toda vez que la ocupación y uso de las viviendas por parte de los propietarios o usuarios finales seguirá durante años y que no se considera una etapa de cierre. Por otra parte, el proyecto se ubica en una zona saturada por material particulado respirable (MP10 y MP2,5), donde las emisiones de dichos contaminantes son fundamentalmente producto de la calefacción residencial. En este contexto, se solicita entregar una nueva estimación de emisiones atmosféricas que incluya las emisiones producto de la futura calefacción de las viviendas en toda la fase de operación del proyecto. La solicitud se funda, debido que en el anexo Anexo 2.1, se omiten las emisiones atmosféricas producto de la futura calefacción de las viviendas en toda la fase de operación y por tanto no es posible descartar impactos significativos en la componente aire, producto de las emisiones atmosféricas.

2.6 Respecto a las Emisiones de ruido:

2.6.1 Se solicita, a modo de seguimiento del cumplimiento normativo de ruido regulado por el D.S. N°38/11 del MMA y de vibraciones, de acuerdo con la normativa internacional de referencia FTA-VA-90-1003-06 "TRANSIT NOISE AND VIBRATION ASSESSMENT", establecer la incorporación de un "Plan de Gestión de Ruido y Vibraciones" (PGRV), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA para el componente ruido, y de la normativa internacional de referencia utilizada para evaluar impactos por vibraciones; el que debe considerar como mínimo los siguientes temas:

2.6.1.1 Objetivo. Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión. - Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido y vibraciones, con un respectivo mapa o croquis. -

2.6.1.2 Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

2.6.1.3 Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.

2.6.1.4 Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.

2.6.1.5 Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de las normas de ruido y vibraciones.

2.6.1.6 Revisión mensual del PGRV a través de:

2.6.1.7 Monitoreo y evaluación de indicadores. Las mediciones, deberán ser acompañadas de un informe técnico según formato y contenidos establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Las campañas de monitoreo de ruido y vibraciones se deberán desarrollar con una periodicidad bimensual, en la ubicación del o los receptores más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones del proyecto, de acuerdo con el avance de las faenas constructivas.

2.6.1.8 Informe a la autoridad ambiental SMA respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas. Toda la documentación deberá ser reportada en un plazo máximo de 15 días luego de efectuada cada campaña de monitoreo.

2.6.1.9 Complementariamente, se recomienda incorporar como apoyo en la elaboración del PGR los lineamientos indicados en el documento técnico “Medidas para el control y gestión de ruido en actividades de construcción”, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Link:

https://ruido.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2023/04/Medidas_y_recomendaciones_para_el_control_y_gestion_del_ruido_en_actividades_de_construccion.pdf.

2.6.2 En virtud del emplazamiento del proyecto, el que se caracteriza por ser un sector altamente urbanizado y poblado, se solicita establecer un plan de monitoreo permanente respecto a las medidas de control del componente ruido y vibraciones propuesta por el Titular, especialmente en los receptores R2, R4 y R7, en los cuales no se cumple con el límite máximo permitido según D.S. N°38/2011 MMA. Se estima que un monitoreo anual es insuficiente para realizar acciones correctivas en caso de ser necesario.

2.6.3 En la Tabla 14 del estudio de ruido y vibraciones, se señala que para la construcción de dos edificios se utilizarán para las terminaciones la cantidad de 1 sierra circular y 1 Taladro. A lo anterior se solicita ratificar o corregir la cantidad de estas herramientas a utilizar.

2.7 Respecto a la forma de cumplimiento normativo del D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita modificar y actualizar, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 31/2017 y la Resolución Exenta N° 144/2020, ambos del Ministerio del Medio Ambiente. Para el indicador de cumplimiento, deberá indicar las declaraciones de los distintos sistemas sectoriales (SINADER, SIDREP, RUEA y REP, entre otros).

2.8 Se solicita dar cumplimiento a la Ordenanza de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la comuna de Talca, D.A. N°3836 del 21 de julio del 2014, en especial lo señalado en los artículos del capítulo IV del Título V, 60; 107; 123; 125: 128 letra i, n y o; 150 y 152.

2.9 Se solicita considerar lo dispuesto en el Art. 3.2.10. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, la cual indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

“Artículo 3.2.1 0. Cuando una zona urbanizada sea atravesada por acequias o canales de regadío, el urbanizador hará las canalizaciones necesarias en forma de alejar todo peligro para la salud y seguridad públicas. Sin perjuicio de lo expuesto en el inciso anterior, la autoridad sanitaria reglamentará la forma y condiciones en que los canales de regadío puedan atravesar sectores poblados”.

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

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [Identificación de la norma ...n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[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]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS 156. En relación al Anexo 3.3 de la DIA, que tiene relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 156 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales y ser nuevamente entregados en un nuevo anexo para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.1.1 En primer lugar, es preciso hacer mención que la presentación corresponde a los antecedentes asociados a la presentación sectorial de esta clase de solicitudes. Se deja presente que, en pos de evaluar ambientalmente los contenidos propios de dicha solicitud, es necesario que se incorpore una nueva presentación de esta solicitud, ciñéndose a lo estipulado en los lineamientos descritos en la “Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce” del Servicio de Evaluación Ambiental.

3.1.2 Se solicita incorporar un pronunciamiento, donde se descarte (o confirme) la aplicabilidad de un Permiso Ambiental Sectorial N° 156 “Permiso Para Efectuar Modificaciones de Cauce”, para obras, partes o acciones relacionadas al Canal “Derrame La Obra”.

3.1.3 Para la sección tendiente a definir el plan de seguimiento de las obras afectas al Permiso Ambiental Sectorial Mixto incorporado, es necesario incorporar:

3.1.3.1 Definir las coordenadas de muestreo, en el sistema UTM (m), según el datum y huso correspondiente.

3.1.3.2 Con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

consignar expresamente y completar lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):

- a) Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de la obra. La ubicación de estos puntos se indica en la Tabla 3-2.
- b) Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego) y efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
- c) Efectuar un monitoreo semanal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal
- d) Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
- e) Utilizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- f) Elaborar un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel). El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

4.1 En relación con el artículo N° 6 del DS N°40:

4.1.1 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA y Anexos, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural agua por las siguientes razones:

4.1.1.1 Respecto del capítulo 2 de la DIA, “ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11”:

4.1.1.1.1 Según la descripción que acompaña a la sección 2.2.2 “Componentes y elementos ambientales no considerados dentro del área de influencia (AI)”, particularmente ante lo preciso en la Tabla 2- 1. “Identificación de componentes del medio ambiente susceptibles de ser impactados por el proyecto”, se presentan las siguientes observaciones:

4.1.1.1.1.1 Se justifica el descarte de efectos o impactos sobre esta componente, argumentando que “[...] Según consta en Estudio de Mecánica de Suelos (Anexo 1.8 de esta DIA), la napa freática se encuentra a una distancia mínima de 3.3 metros, mientras que la excavación no superará los 2 metros de profundidad [...]”. Se deja presente que, en el documento que acompaña al Anexo 1.8 “Estudio de Mecánica de Suelos”, se precisa en el numeral 4.4 “Ubicación del nivel freático” que: “[...] lo anterior corresponde específicamente a la situación registrada durante la fecha de exploración, y no considera eventuales variaciones de la profundidad del nivel freático debido a cambios estacionales u otros motivos, ya que lo anterior no forma parte de los alcances del estudio solicitado [...]”. De lo anterior, se desprende que el alcance del estudio solicitado por el proponente en referencia al nivel freático al que se supedita el proyecto excede la información que el mismo mandatado es capaz de entregar mediante el estudio. Por tanto, se solicita incorporar mayores antecedentes tendientes a caracterizar esta posible variación estacional, robusteciendo a su vez la caracterización hidrogeológica del área de influencia del proyecto.

4.1.1.1.1.2 Se solicita definir el tipo de acuífero, parámetros hidráulicos, niveles freáticos asociados, variación estacional de los mismos, junto con una evaluación donde se relacione la profundidad de emplazamiento de dichas obras respecto al nivel freático. Para este fin, es sugerido incorporar tanto la información que se pueda obtener directamente sobre el terreno, comodatos de diversas fuentes oficiales. Se sugiere obtener información de los niveles freáticos detectados en el Observatorio Georreferenciado de la DGA, donde se puede acceder a los expedientes de derechos de agua concedidos en proximidad al sitio de emplazamiento del proyecto, siendo sugerido considerar los expedientes tramitados en un radio de 3 km a partir del centro de emplazamiento del mismo.

4.1.1.1.2 Respecto a lo incorporado en el numeral 2.2.3.3 “Hidrología (Agua)” es preciso consignar:

4.1.1.1.2.1 No se encuentra, como parte de la descripción que acompaña a la sección en comento, un apartado tendiente a argumentar o sostener el área de influencia levantada para esta componente. En adición, se asevera que, como parte del proyecto, es requerido modificar el trazo de un canal de tierra que escurre por el predio. Al respecto, se solicita complementar la sección con la información antes descrita.

4.1.1.1.2.2 A su vez, no se precisa una definición del área de influencia; si bien, la sección en análisis incorpora dos figuras, ninguna por sí sola o ambas juntas son capaces de entregar una representación gráfica del área de influencia. Se solicita complementar la sección con una figura que sintetice la definición de área de influencia para esta componente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

4.1.1.1.3 Se solicita entregar un levantamiento de la red hidrológica existente en las cercanías del proyecto. Se solicita incorporar tanto datos obtenidos por el Titular como desde las fuentes que estime conveniente. La misma deberá contener una caracterización de la hidrografía a la que se encuentra supeditada el área de estudio, considerando a la vez tanto los cauces naturales como artificiales. A la vez, esta deberá seguir los lineamientos plasmados en la guía “Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico” disponible en la web del Servicio de Evaluación Ambiental.

4.1.1.1.4 Según lo preciso en el acápite 2.4 “EN CASO DE CORRESPONDER, LA UBICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES A EXTRAER O EXPLOTAR POR EL PROYECTO O ACTIVIDAD PARA SATISFACER SU NECESIDAD”, se informa que: “[...] *Considerando que las excavaciones para fundaciones contemplan una profundidad máxima de 35 cm, se descarta cualquier afectación al recurso hídrico subterráneo [...]*”. Al respecto, se solicita mantener la coherencia con la profundidad máxima contemplada, toda vez que es inconsistente lo descrito en este apartado, respecto a otra información de este mismo capítulo.

4.1.1.2 Según lo expuesto en la DIA, en el área de influencia del proyecto existe un curso de agua. Al respecto y dado que Chile ha ratificado la Convención Ramsar en 1981 para la conservación y uso racional de los humedales, adoptando como definición de ellos la siguiente "extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros", se solicita presentar un análisis que dé cuenta de la potencial existencia de las condiciones de humedal según lo establecido en la Ley 21.202 en relación a los criterios de delimitación y considerando lo establecido en la Guía para la Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos del Ministerio del Medio Ambiente, incorporando en su desarrollo lo dispuesto en la Guía de Buenas Prácticas para Humedales en el sector de la construcción, desarrollado por el GEF de Humedales y el MMA, señalando e incorporando la identificación, delimitación (según la normativa vigente) y el establecimiento de las áreas de amortiguación correspondientes. Finalmente, indicar según corresponda, sobre las medidas de gestión ambiental para la no afectación de estos ecosistemas.

4.2 Con relación al Artículo 7° del RSEIA, “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”:

4.2.1 Con respecto a la letra b) del artículo 7 del RSEIA, “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento:

4.2.1.1 Se solicita analizar la afectación de la población del área de influencia debido al ingreso, tránsito y salida de camiones en la fase de construcción del proyecto, considerando los flujos de vehículos y de otros medios de transporte, incluyendo el tránsito peatonal en lo que respecta a horarios y actividades propias de la zona y de las calles urbanas que sin utilizadas por el proyecto para acceder a la faena constructiva. Cuantificar situación con y sin proyecto. Lo anterior para determinar si se restringe u obstruye la libre circulación, conectividad, aumento de los tiempos de desplazamiento de la población.

4.2.1.2 Se solicita considerar que la circulación de vehículos de carga y maquinaria de mayor tamaño asociados al proyecto, dentro de zonas urbanas o pobladas, deberá efectuarse fuera de los horarios punta de la ciudad de Talca (mañana, mediodía y tarde), conforme a los períodos definidos por SECTRA, con el objeto de evitar interferencias significativas en la movilidad urbana y riesgos a la seguridad vial.

4.2.1.3 Se solicita implementar las medidas necesarias para asegurar, en todo momento, que los vehículos asociados al proyecto no se estacionen ni se detengan en vías públicas, bermas, aceras u otros espacios no habilitados para tales fines, evitando así obstrucciones, situaciones de riesgo y afectación al normal funcionamiento de la vialidad existente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

4.2.2 Con respecto a la letra c) del artículo 7 del RSEIA, la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios infraestructura básica, se debe señalar que, en los últimos años, se ha presentado un efecto negativo en la comunidad producido por el exceso de vehículos estacionados en la fase de construcción de proyectos inmobiliarios. Se solicita descargar los impactos hacia las poblaciones vecinas, producto del uso de estacionamientos de trabajadores en la fase de construcción. Se deberá establecer medidas como playas de estacionamientos privados en la fase de construcción.

4.2.3 Respecto al análisis presentado por él proponente, el cual se basó en el acceso a centros de salud y a establecimientos educacionales, se deberá ampliar la evaluación al tipo de infraestructura que demandaran los usuarios o propietarios de las viviendas y locales comerciales, como, por ejemplo, centros comunitarios, paraderos de locomoción colectiva/transporte público, acceso al transporte, rutas de recolección de residuos domiciliarios, infraestructura vial, entre otras y estimar el eventual déficit de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica (educación, salud, vivienda, seguridad pública, aseo y ornato, etc.) derivados del incremento del número de personas habitando el conjunto habitacional.

4.3 En relación con el Artículo 10° del RSEIA, referidos a la "Alteración al Patrimonio Cultural". Los antecedentes presentados en la DIA y en su Anexo N°2.7 , Patrimonio Arqueológico, no permiten descartar una alteración al Patrimonio Cultural:

4.3.1 El informe de inspección visual arqueológica no cuenta con el nombre y la firma del/de la profesional arqueólogo/a a cargo de la inspección visual arqueológica, por lo cual se solicita remitir un informe de inspección visual en donde se verifique la ejecución de la actividad por parte de un/a profesional arqueólogo/a o Licenciado/a en arqueología firmado.

4.3.2 Se solicita adjuntar un archivo KMZ con el *track* de la inspección visual arqueológica (desde GPS) realizada por el/la profesional arqueólogo/a, y declarado en el informe arqueológico de la DIA (Anexo 2.7 Patrimonio Arqueológico). Se deberá remitir este archivo, de acuerdo con lo requerido en los contenidos mínimos de Informes de Inspección Visual Arqueológica de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA, ya que este archivo es necesario para evaluar la correcta realización de esta actividad en terreno.

4.3.3 En virtud de las observaciones anteriores, se solicita remitir todos los antecedentes solicitados que permitan certificar la correcta ejecución de la inspección visual arqueológica, tanto en terreno como en gabinete, por parte de un/a profesional arqueólogo/a o Licenciado/a en arqueología. Para la elaboración del informe de Línea de Base Arqueológica se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

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

4.3.4 Se acoge la iniciativa indicada en la Tabla 11- 38. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias para hallazgos de restos y sitios arqueológicos (página 57) del Capítulo Ficha Resumen, de realizar una charla de inducción arqueológica previa al inicio de las obras del proyecto. Al respecto, se deberá considerar lo siguiente:

4.3.4.1 La charla será dirigida a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra.

4.3.4.2 La charla deberá ser implementada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberá 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

4.3.4.3 Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del/de los trabajadores/es, el/los informe/s de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita un análisis específico para el riesgo o contingencia de Incendio de vegetación, considerando además una ampliación de dicho anexo complementando con información vinculada a la prevención y operación de un eventual foco de este tipo de incendios. Se deberá considerar lo siguiente:

5.1.1 En lo relativo al plan de prevención, este deberá contener como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando los temas a abordar y medios de verificación de su ejecución), características (dimensiones, cantidad, etc.) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía digital (formato kmz) del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos, nivel de riesgo asociado a incendios de vegetación para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios de vegetación asociadas a estas variables.

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

5.2 Respecto del Anexo 1.10 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se requiere lo siguiente:

5.2.1 Detallar posibles técnicas y medidas para recuperar los recursos naturales (suelo, agua, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto en la inmediatez de contingencias y/o emergencias.

5.2.2 Incorporar análisis descriptivos gráfico de las zonas de Seguridad, vías de evacuación y accesos de unidades de control de emergencias en el plan de prevención de contingencias y emergencias.

5.2.3 Se solicita al proponente Incorporar un plan de gestión de la construcción. Basándose en el protocolo paso a paso de la CCHC. Enlace de descarga: <https://catalogo.extension.cchc.cl/documentos/documentos/442462.pdf> en el Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición <https://catalogo.extension.cchc.cl/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=37491>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción de sus objetivos.]		
Descripción de proyecto	[Breve descripción del proyecto o actividad]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Superficie del proyecto	Entregar una tabla que especifique de las superficie del proyecto		
Caminos de accesos	Entregar las Vías de acceso del proyecto		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Entregar coordenadas en UTM en Datum WGS84		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

ii) **CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

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

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

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

Tabla. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s)]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

	población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

<p>superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	[Antecedentes]

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

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
<p>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:</p>	
<p>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.</p>	[Antecedentes]
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

d) Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 0 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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

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

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

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

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

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

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

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

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

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

Tabla 0. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

v) **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

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

a) Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

Norma [Identificación de la norma 1]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

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

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

Norma [Identificación de la norma 1]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

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

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

Norma [Identificación de la norma 1]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

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

vi) **PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES**

a) Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

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

Permiso [Nombre del permiso 1]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Pronunciamento del órgano competente	
--------------------------------------	--

Permiso [Nombre del permiso n]

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

b) Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

Permiso [Nombre del permiso 1]

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

Permiso [Nombre del permiso n]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Pronunciamento del órgano competente	
--------------------------------------	--

Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

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

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

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

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Forma de control y seguimiento	
--------------------------------	--

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla xxx. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

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

8.1 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

9. Compatibilidad territorial del proyecto

9.1 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se compatibiliza con el territorio.

9.2 Si bien en la DIA se incorporan estudios asociados al medio físico, mecánica de suelos y cambio climático, no se identifica o entrega una síntesis territorial que integre dichos antecedentes y su relación con la localización del proyecto, el diseño urbano propuesto y la normativa urbanística vigente. Así, se solicita incorporar una síntesis integrada de riesgos y condicionantes territoriales relevantes, indicando sus implicancias urbanísticas y constructivas y su compatibilidad con los instrumentos de planificación territorial aplicables.

10. Compromisos Voluntarios

10.1 Respecto al compromiso voluntario de establecer canales formales de comunicación para que la comunidad pueda realizar consultas o reclamos, se solicita complementar, definiendo un protocolo formal de atención de Consultas y Reclamos, indicando procedimientos, responsables, trazabilidad y mecanismos de difusión comunitaria.

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

11.1 Respecto a la presentación de la DIA:

11.1.1 Se debe hacer presente, que se constata que el expediente del proyecto presenta un alto nivel de dispersión documental, con múltiples enlaces, archivos y anexos que no permiten una lectura continua, sistemática ni coherente del instrumento de evaluación ambiental. En particular, no se identifica un documento único, ordenado y autocontenido que corresponda claramente a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), lo que dificulta la revisión técnica sectorial en materias territoriales, urbanísticas y normativas. Se solicita que para la entrega del Adenda, se deberá ordenar íntegramente el expediente y consolidar la información principal en un documento que integre de manera clara y sistemática los antecedentes esenciales del proyecto, manteniendo los estudios específicos como anexos debidamente referenciados.

11.1.2 Respecto de los resultados de estudios anexos en el cuerpo de la DIA, se observa que una parte sustantiva de la evaluación ambiental se encuentra desarrollada en estudios anexos de alta complejidad técnica, tales como emisiones, ruido y vibraciones, medio humano, paisaje y turismo, estudio vial y cambio climático, sin que el cuerpo principal de la DIA sintetice adecuadamente sus resultados, conclusiones e implicancias territoriales. Esta situación dificulta la comprensión integrada del proyecto y traslada la carga de interpretación a los organismos sectoriales. Se solicita que para la entrega del Adenda se incorpore una síntesis técnica integrada de los principales resultados de los estudios y anexos, especialmente aquellos con incidencia territorial y urbana.

11.2 Respecto al informe de cambio climático:

11.2.1 En relación al Anexo 1.9 Cambio Climático, en la tabla 1.9-1 Sectores vulnerables por cambio climático, se señala que, en el área de emplazamiento del proyecto, existe un curso de agua correspondiente a un canal secundario de captación de aguas lluvias. Se solicita describir las características de este curso de agua e indicar si dadas las obras y acciones del proyecto existiría interferencia con las napas subterráneas en el área de influencia de este.

11.2.2 Respecto de la información presentada en la tabla 1.9-2 Cadenas de impacto y su aplicabilidad al proyecto, el titular se refiere a cadenas de impacto, las cuales aplican al proyecto en evaluación, las que a su vez presentan niveles de riesgo climáticos desde medio a muy alto, se solicita indicar qué



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

medidas de gestión ambiental serán consideradas dentro de todas las fases del proyecto (construcción y operación) para hacer frente a ello, con especial énfasis en aquellas que son parte del sector Salud y Bienestar Humano (ej. Efectos olas de calor en la salud humana y disconfort térmico ambiental, entre otros), como también, en lo referido a recursos hídricos.-

11.2.3 Respecto del numeral 1.9.4.1.2 Temporalidad, en la DIA se indica algunas partes, obras y acciones consideradas en la fase de operación del proyecto, pero no se considera la calefacción de las viviendas. Se solicita indicar las estimaciones de emisiones para ello. Del mismo modo, se hace referencia a que lo evaluado considera un periodo acotado en el tiempo (fase de construcción), sin embargo, el proyecto declara ser de carácter indefinido. Por lo tanto, se solicita rectificar y evaluar según corresponda.

11.2.4 Respecto de la Predicción de impacto e identificación de su significancia, sobre la Componente aire, se solicita al proponente ampliar y profundizar análisis según lo dispuesto en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA" (2024), donde se indica que dentro de las emisiones del proyecto se debe considerar de manera obligatoria la estimación de los gases de efecto invernadero (GEI) y forzantes climáticos de vida corta (SLCF25) en el marco del ingreso de cualquier proyecto actividad al SEIA, según estipulan los artículos 18 y 19 del su Reglamento. Cuantificando estos gases durante toda la vida útil del proyecto o actividad, por cada fase y en base anual. Los SLCF que se deben cuantificar corresponden al material particulado grueso y fino respirable (MP10 y MP2,5), específicamente los contaminantes contenidos en el material particulado, como el BC, y sus precursores, tales como el SO₂ y NO_x, además de otros contaminantes como el CO, COVDM y NH₃.

11.2.5 Según lo señalado en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA (2024), se solicita al titular realizar el análisis según lo presentado en la tabla N°4 Relación entre impactos del proyecto o actividad y efectos del cambio climático para cada una de las fases del proyecto.

11.3 Según el Plan de Acción comunal Cambio Climático, D.A. N°5580/25, en los ejes de Mitigación y adaptación vinculados a la estrategia aprobada por el Concejo Municipal de Talca, se solicita considerar que el proyecto habitacional pueda velar por:

11.3.1 Tener un consumo de agua potable eficiente (por ejemplo, equipar las viviendas de aireadores hídricos) y aprovechar recuperar el agua lluvia de los techos con fines de riego de las áreas verdes.

11.3.2 Incorporar en el diseño metodología de eficiencia energéticas mediante un pertinente aislamiento térmico de las viviendas.

11.3.3 Considerar las consecuencias de la impermeabilización del sitio en el drenaje de las aguas lluvias: considerar los flujos de agua que aumentarían los aportes de agua al estero cercano al perímetro de construcción y promover soluciones de drenaje sostenible. Realizar un estacionamiento permeable y coherente con los desafíos de gestión sustentable que busca desarrollar la ciudad (infiltración de agua en vez de aumento de escorrentía en caso de lluvias).

11.3.4 Reducir los impactos y consecuencias de las olas de calor creando sombra en los espacios verdes mediante arbolado urbano de bajo requerimiento hídrico y de acuerdo a la Ordenanza de Arbolado Urbano decreto alcaldicio 0487 05 de febrero 2021.

11.4 Se solicita revisar la distancia entre el borde del canal y algunos de los edificios, y descartar una posible afectación a las personas por la cercanía de ciertos bloques con el canal. Además, evaluar si



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

es posible que esta zona sea utilizada como estacionamientos, alejando considerablemente los edificios de este borde.

11.5 Se solicita considerar que toda intervención, ocupación o modificación de caminos y obras viales bajo la tuición del Ministerio de Obras Públicas deberá contar con la aprobación previa de la Dirección de Vialidad, lo anterior aplicable a todas las fases del proyecto, incluyendo construcción, operación y eventuales obras complementarias.

11.6 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página *web* del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
PLANO PARTES Y OBRAS	El archivo descargado no es un zip válido: PLANO_PARTES_Y_OBRAS.pdf
PARTES Y OBRAS	El archivo descargado no es un zip válido: PARTES_Y_OBRAS.rar

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Talca DS 49 AREA DE INFLUENCIA SHAPE.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Talca_DS_49_AREA_DE_INFLUENCIA_SHAPE.kmz

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

Paisaje > Valor paisajístico > Punto de observación	CAR_PO_PAISAJE.zip	El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Infraestructura básica	CAR_INFRA_BASICA.zip	El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Paraderos o sitios de detención de locomoción colectiva	CAR_PARADEROS.zip	El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Medio humano > Dimensión de bienestar social básico > Vías de transporte utilizadas por el titular	CAR_VIAS_TRANSPORTE.zip	El tipo de datos del atributo CAP_VIA está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo POR_SATU_S está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo POR_SATU_C está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer, El tipo de datos del atributo AÑO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	CAR_CALICATAS.zip	El tipo de datos del atributo DRENAJE está definido como STRING, pero se recibió un valor de tipo Double, El tipo de datos del atributo AGUA_APRO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo PEDRE_SUB está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo CLASE_ERO está definido como STRING, pero se recibió un valor de tipo Double, El tipo de datos del atributo DIAS_L_HEL está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo ALCALINIDA está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Ecosistemas terrestres > Plantas	CAR_PARCELAS_MUESTREO.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: CAR_PARCELAS_MUESTREO.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

> Parcelas de muestreo		
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	CAR_TRACK_ARQUEOLOGIA.zip	El tipo de datos del atributo NUM_CAMP está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo INTENSIDAD está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo TOTAL_DIAS está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo Integer, El tipo de datos del atributo AÑO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String, El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Atractivo turístico por valor paisajístico	CAR_ATRACTIVOS_TURISTICOS.zip	El tipo de datos del atributo HUSO está definido como DOUBLE, pero se recibió un valor de tipo String
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	CAR_FORMACIONES_VEGETACIONALES.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: CAR_FORMACIONES_VEGETACIONALES.shp

Patricio Hernán Carrasco Tapia

Director(s) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región del Maule

GLS/CCL

Distribución:

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167609147>

