

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Condominio de viviendas sociales DS49, Tangata Manu"

Nombre del Titular : Constructora Lo Blanco SpA.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Hugo Andrés Granic Silva
Dirección : Alcántara 200, Oficina 1120, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") del proyecto "Proyecto Inmobiliario Condominio de viviendas sociales DS49, Tangata Manu", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Condominio de viviendas sociales DS49, Tangata Manu", la que deberá entregarse hasta el 27 de noviembre de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Isabo Echeverría, dirección de correo electrónico isabo.echeverria@sea.gob.cl número telefónico 26164244.

1. Descripción de proyecto

Partes, obras y acciones del proyecto

- 1.1. Se solicita al Titular revisar y rectificar, si corresponde, la información presentada sobre los vértices del proyecto contenidos en la Tabla 1-3 y Figura 1-6 del Capítulo 1 Descripción de proyecto de la DIA.
- 1.2. De acuerdo con el Capítulo 1 Descripción de proyecto de la DIA, se indica que el proyecto considera la implementación y operación de locales comerciales. Al respecto, se deberá aclarar si se contempla restaurant, supermercado u otro establecimiento, en cuyo caso se deberá describir las generaciones de residuos líquidos en la fase de operación, ya sea debido a lavado de maquinaria, pisos, o a preparación de alimentos, etc. Se deberá además señalar si se contará con algún dispositivo para dar cumplimiento a la norma de emisión DS N° 609/98 MOP.
- 1.3. Respecto al manejo de combustibles requerido para el funcionamiento del "grupo (electrógeno) para abastecer la instalación de faenas de 100 kVA durante los primeros 3 meses de la fase de construcción" (página 1-59 de la DIA) y del "grupo electrógeno de 135 kVA, ubicado en el subterráneo del Proyecto, el cual opera en situaciones de emergencia, considerando un máximo de 48 horas al año" (página 1-118 de la DIA) considerados durante la fase de operación del proyecto, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- 1.3.1. Describir el protocolo de abastecimiento de combustible tanto para el llenado de los tanques de almacenamiento como de los estanques propios de los grupos electrógenos en comento, abordando aspectos de manejo en cuanto a su forma y tiempo de almacenamiento, transporte y medidas técnico-constructivas tendientes a evitar cualquier interacción contaminante entre hidrocarburos líquidos y aguas pluviales, superficiales y subterráneas.
- 1.3.2. Indicar claramente mediante un plano, las zonas de recepción y descarga de sustancias peligrosas y combustible, en donde se detallen las zonas impermeabilizadas, canalizaciones, acopios, entre otros.
- 1.3.3. Subsanan la discrepancia respecto a los volúmenes a almacenar, toda vez que en el numeral vii. del acápite 1.4.1.2 de la Descripción de proyecto de la DIA, el Titular declara que durante la fase de construcción “*se dispondrá de un tambor de 200 L*”, mientras que en el acápite 1.7.5.7 de la Descripción de proyecto de la DIA para el mismo propósito manifiesta que “*se considera almacenamiento de combustible (...) mediante un estanque de 1.000 L*”.
- 1.3.4. En la página 1-115 de la DIA el Titular afirma que “*no se considera el almacenamiento de combustible en obra*”, lo cual no es consistente con lo expuesto en el resto del documento en esta materia, por tanto, se solicita al Titular aclarar y/o rectificar la información presentada en la sección en comento y/o donde corresponda.
- 1.4. Respecto a lo que presenta el Titular en el acápite 1.4.1.2 de la DIA, se solicita:
 - 1.4.1. Informar medidas que impidan un detrimento del recurso hídrico a partir de la generación de lixiviados in situ y/o contacto entre aguas pluviales y las sustancias e insumos almacenados en la “Zona de acopio y descarga de materiales” descrita en el numeral iii del acápite.
 - 1.4.2. Especificar la capacidad de retención de derrames de la “Bodega de Sustancias Químicas” caracterizada en el numeral v. del acápite 1.4.1.2 de la DIA, garantizando que dicho volumen será suficiente para contener eventuales derrames en consideración de los “12 tambores de 200 L” que el Titular proyecta almacenar.
 - 1.4.3. De igual forma, se considera aclarar la capacidad de retención de derrames de la “Bodega de Residuos Peligrosos” informada en el numeral vi del acápite 1.4.1.2 de la DIA.
 - 1.4.4. Considerar un método de impermeabilización de la superficie del sistema de “Lavado de canoas de camiones mixer” descrito en el numeral xii del acápite 1.4.1.2 de la DIA, que asegure la no infiltración de residuos y efluentes en el suelo que pudieren infiltrar y causar detrimento del recurso hídrico subterráneo, toda vez que la solución propuesta en base al uso de “polietileno de alta densidad” no se considera conservadora puesto que ella es susceptible a sufrir cortes, fisuras y/o voladuras.
- 1.5. Respecto al programa de mantenimiento del sistema de aguas lluvias descrito en el numeral ii. del acápite 1.6.2.6 de la DIA, se solicita realizar la “limpieza de techos, canaletas y cubetas” previo a la temporada invernal, de tal forma que el procedimiento asegure un correcto funcionamiento del sistema durante el período de mayor exigencia

Emisiones atmosféricas

- 1.6. Se solicita al Titular informar si el proyecto considera la implementación de medidas de abatimiento y control de emisiones atmosféricas de material particulado mediante la aplicación de productos tipo bischofita o similar en las vías internas no pavimentadas y, en caso positivo, indicar claramente:
 - a) Caminos en los cuales se considera la utilización del producto.
 - b) Frecuencia en que se considera la aplicación de la medida, en consideración de la época de estiaje.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- c) Cantidad de material higroscópico necesario para cumplir con el objetivo propuesto, junto con la proporción y volumen de agua necesaria para su correcta dilución.
- d) En función de lo anterior, explicitar la fuente de abastecimiento del recurso hídrico, así como el volumen considerado para el mencionado propósito en coherencia con la observación primera del presente oficio.

Transporte y vialidad

- 1.7. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto presenta un estudio sectorial de transporte aprobado. En caso de que fuese así, este puede ser considerado como parte de la evaluación ambiental.
- 1.8. De acuerdo con lo presentado en el punto 1.5.5 de la Descripción de proyecto de la DIA, se solicita ampliar la información incorporando el análisis de vialidad estructurante y parques intercomunales que enfrenta el proyecto y la vialidad estructurante en su área de influencia, entre otros: Camino a Valparaíso/Ruta 68 (E5P); Av. Las Torres (T43P); Parque Intercomunal Parque Lo Prado; Parque Intercomunal Parque Las Torres Poniente - Lo Espejo, información disponible en la página web de la Ilustre Municipalidad de Pudahuel: <https://www.mpudahuel.cl/plan-regulador-comunal-de-pudahuel>
- 1.9. De acuerdo con lo indicado en el punto 1.6.2.2 de la Descripción de proyecto de la DIA, se solicita incorporar al análisis el número de estacionamientos destinados a personas con discapacidad que contempla el proyecto.
- 1.10. Según lo presentado en el punto 1.6.2.2 Bicicletas de la Descripción de proyecto de la DIA, se solicita al titular incorporar al cálculo presentado, los estacionamientos de bicicletas que corresponden para la parte del proyecto destinado a equipamiento (clase: Comercio).

Residuos

- 1.11. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
 - 1.11.1. Ampliar la presentación a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto en su fase de construcción; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena, observándose que el titular declara que *“No se considera la habilitación de talleres de mantención de maquinarias o vehículos, todo ello será efectuado en lugar autorizado fuera del área del proyecto.”*
 - 1.11.2. En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del proyecto que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Capítulo 3 de la DIA, se solicita en todo momento contar con un manejo ambientalmente racional de los residuos generados y fomentar la estrategia jerarquizada relativa a la gestión de residuos; al respecto el titular indica que *“Se reutilizará un 25 % de estos en obra y el resto será retirado a cargo de una empresa autorizada, confirmando su adecuada disposición final”*, por lo que se solicita gestionar los residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, con empresas valorizadoras y/o gestores autorizados de acuerdo a la Ley 20.920. El orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación. Ampliar la presentación incorporando dentro del proyecto la habilitación de infraestructura adecuada, punto verde, por ejemplo, complementaria al sistema de extracción de residuos consistente en ductos y salas de residuos, de tal forma que



permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la etapa de operación del proyecto. De acuerdo con el Oficio de la Secretaría Ministerial del Medio Ambiente Ord. N°244954 de fecha 7 de octubre de 2024, “*se hace necesario contar con este tipo de infraestructura considerando que el proyecto contempla la construcción de 352 viviendas, generando alrededor de 5.632 l/día de residuos domiciliarios, donde el 26% corresponderían a envases y embalajes (papel, cartón, plásticos, latas, vidrios, etc.), según la “ESTRATEGIA NACIONAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS CHILE 2040” del Ministerio del Medio Ambiente. Lo anterior se solicita de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, el manejo ambientalmente racional de los residuos y la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión*”.

- 1.12. El titular señala que habrá actividades de demolición y desmantelamiento de estructuras existentes en el sitio del proyecto, de acuerdo con lo informado en el punto 1.7.1.3 Faenas de Demolición del Capítulo 1 “Descripción del Proyecto” de la DIA. Al respecto, el titular deberá identificar y cuantificar claramente, en esta evaluación, si existen materiales que contengan tanto ASBESTO friables como no friables, en especial, en lo que respecta a techumbres construidas en fibrocemento, paneles divisorios, cañerías, ductos de aire y agua, materiales aislantes (acústicos y térmicos), cielos falsos, puertas y paneles a prueba de incendios y pavimentos (balosas, vinilos, fléxit, otros).

Recursos naturales y biodiversidad

- 1.13. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases, a saber, construcción y operación, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, habitantes, mantenimiento de áreas verdes, otros), industrial (p.e. incendio, lavado de ruedas y canoas, humectación de concreto, humectación de estructuras previo a su demolición), riego/humectación de caminos, entre otros. Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo doméstico			
Etc.			
OPERACIÓN			
Consumo doméstico			
Riego			
Etc.			
TOTAL			

- 1.14. Respecto al Certificado de Factibilidad Sanitaria emitido por el Sr. Nicolás Tamayo en representación de la empresa Aguas Andinas S.A., adjunto en el Anexo 2.2 de la DIA, se observa que en el escrito asegura suficiencia de agua potable y alcantarillado para “*una propiedad de 9.389 m², (...) 360 departamentos, una población estimada de 1.800 habitantes, una superficie de área verde de 1.200 m² y un consumo diario de 450 m³*”, lo cual no se condice con los 12.883,76 m², 352 departamentos, 1.402 habitantes y 2.257,85 m² de áreas verdes declaradas en los acápite 1.2.2; 1.6.2.4 y 1.8.10.1 de la DIA. En vista de lo anterior, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- a) Presentar una versión actualizada del certificado en comento donde se garantice suficiencia sanitaria en cuanto a provisión de agua potable y alcantarillado, esto en consideración de las características específicas del proyecto, incluyendo, además de lo ya descrito, los 4 locales comerciales declarados y la demanda hídrica.
 - b) Ampliar los antecedentes respecto a la forma en que obtuvo los 450 m³/día estimados como consumo diario durante la fase de operación del proyecto o bien, la cantidad que declare en respuesta a las consultas anteriores.
- 1.15. El titular señala que el proyecto considera “salas multiuso, juegos para niños, zonas para hacer ejercicios y áreas verdes” (punto 1.2.3 “Objetivo general”, Cap. 1 de la DIA), además indica que “El proyecto contempla un total de 2.257,85 m² de áreas verdes distribuidas alrededor del predio y en terminaciones asociadas al arbolado urbano” (1.6.2.4 “Áreas verdes” de la Descripción de proyecto de la DIA) y en la Figura 1-28. “Áreas verdes proyectadas” de la Descripción de proyecto de la DIA, se muestra el plano con la distribución de las áreas verdes, pero no se entrega información de detalle sobre el tipo y cantidad de especies de árboles. A este respecto, se espera que el titular entregue mayores antecedentes sobre lo señalado en el punto anterior, así como también considere la utilización de especies nativas de la zona central, adaptadas a las condiciones climáticas, y por otro lado, desde el punto de vista del diseño paisajístico el arbolado urbano no interfiera con el infraestructura eléctrica

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas

- 2.1. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

Rectificar el “04 EEA Claudio Arrau” (Anexo 04) de la DIA, presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular respecto a:

- 2.1.1. En relación con los contenidos mínimos, ampliar la “Tabla 3. Cronología de la fase de construcción” del Anexo 04 de la DIA, detallando la ejecución de las actividades informadas en la Tabla 2 del mismo Anexo. Para lo anterior, basarse en la tabla 1.3 del capítulo 1 de la Guía 2020.

- 2.1.2. Las actividades relacionadas al movimiento de tierra:

- 2.1.2.1. Rectificar el área de demolición declarada como "Demoliciones" en el apéndice “KMZ DIA Tangata Manu.KMZ” y en la Tabla 1-3 del Anexo 04 de la DIA. Lo anterior, contempla incluir, además de las áreas declaradas por el titular, la totalidad del emplazamiento del proyecto como “Demolición de construcciones viales” y las estructuras señaladas en la siguiente figura como “Demolición de construcciones no residenciales”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>



- 2.1.2.2. Rectificar el valor de superficie de escarpe (10.067 m^2) declarado en la Tabla 6 del Anexo 04 de la DIA, ya que el titular indica que *“las áreas a escarpar corresponden a la superficie total del terreno”*, siendo este valor distinto al declarado ($12.883,76 \text{ m}^2$) en el apartado “1.2.2. Descripción General Breve” de la descripción del proyecto (Capítulo 1 de la DIA).
- 2.1.2.3. Ampliar la Tabla 10 del Anexo 04 de la DIA, incluyendo el detalle de cubicación para cada una de las áreas a excavar, de acuerdo con lo declarado en la Figura 5 del mismo Anexo y en la carpeta "Excavaciones" del apéndice “KMZ DIA Tangata Manu.KMZ”. Lo anterior contempla informar tanto la superficie como la profundidad de las obras.
- 2.1.2.4. Ampliar el apéndice “KMZ DIA Tangata Manu.KMZ” del Anexo 04 de la DIA, incluyendo un polígono que informe la ubicación del sitio de acopio declarado en el apartado 3.4.4 del mismo Anexo.
- 2.1.2.5. Aclarar tabla 18 del Anexo 04 de la DIA, en relación al movimiento de escombros declarados para el año 2, dado que en el cronograma declarado en la tabla 3 del mismo Anexo no se observan actividades de demolición para dicho año.
- 2.1.2.6. Rectificar la velocidad de compactación declarada (9 km/h) en la tabla 21 del Anexo 04 de la DIA. Se indica que la velocidad de trabajo (no la velocidad máxima) de este tipo de maquinaria podría oscilar entre 2 y 5 km/h , conforme a lo señalado en la referencia técnica disponible. [<https://victorypes.blogs.upv.es/2021/03/04/compactador-monocilindrico-vibratorio-remolcado-de-rodillo-liso/>] (<https://victorypes.blogs.upv.es/2021/03/04/compactador-monocilindrico-vibratorio-remolcado-de-rodillo-liso/>)

2.1.3. La resuspensión por tránsito de vehículos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- 2.1.3.1. En la tabla 29 del Anexo 04 de la DIA, el titular declara uso de camión mixer de 8 m³. Al respecto, ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que en ningún caso se utilizarán camiones mixer de menor capacidad. Al respecto, se aclara que podrá considerar como un peor escenario de estimación de emisiones la utilización de camiones mixer de capacidad de 6 m³.
- 2.1.3.2. Ampliar el Anexo 04 de la DIA incluyendo un apéndice en formato Excel que contenga el registro anual de precipitaciones (mm) de las estaciones Pudahuel y El Milagro, utilizado para el cálculo del factor de corrección por lluvia. Se solicita considerar que la estimación de emisiones contemple la condición ambiental más desfavorable (Art. 19 del RSEIA), eligiendo el peor escenario de precipitaciones de los últimos tres años
- 2.1.3.3. Rectificar las tablas 30 y 31 del Anexo 04 de la DIA, de acuerdo con las directrices establecidas en la tabla 4.6 del Capítulo 4 de la Guía 2020. Esto se debe a que el titular omite la información sobre densidad, tipo de vehículo y ruta asociada para el transporte de insumo y residuo declarado.
- 2.1.3.4. Ampliar los apartados 3.4.8 y 3.4.9 del Anexo 04 de la DIA, incluyendo las emisiones generadas por el transporte de residuos domiciliarios. Esto debe contemplar las emisiones asociadas al tránsito por las rutas no pavimentadas internas del sitio de disposición final de los residuos (lugar de volteo).
- 2.1.3.5. Rectificar la ruta no pavimentada declarada en la Figura 10 del Anexo 04 de la DIA, ya que el sitio de disposición final “SOC. Minera Arrip S.A.” está ubicado al norte del lugar señalado como “RESCON” en el apéndice “KMZ DIA Tangata Manu.KMZ”. Se aclara que un peor escenario contempla una extensión de al menos 400 m.



2.1.4. La combustión de maquinaria fuera de ruta:

- 2.1.4.1. Ampliar el apartado “3.4.12.2 Nivel de Actividad” del Anexo 04 de la DIA, detallando las horas de funcionamiento de cada una de las maquinarias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

especificadas en la Tabla 57, de acuerdo con el cronograma (Tabla 3) corregido del mismo Anexo.

- 2.1.4.2. Ampliar el apartado “3.4.12.1 Factor de emisión” del Anexo 04 de la DIA, detallando la tecnología Stage de cada una de las maquinarias declaradas, en concordancia con lo señalado en las tablas 54 y 55 del mismo Anexo.
- 2.1.4.3. Ampliar presentación incluyendo las emisiones asociadas a la maquinaria de “Rodillo doble tambor” y “Montacargas”, declarados en las tablas 16 y 17 del informe de Ruido y Vibraciones en el Anexo 05 de la DIA.
- 2.1.5. En relación al cumplimiento de D.S. 31/2016 del MMA, rectificar Apartado 4, Anexo 04 de la DIA, actualizando el análisis normativo aplicando las correcciones mencionadas previamente, junto con presentar un Programa de Compensaciones de Emisiones (PCE) preliminar. Al respecto, se aclara que, de la revisión realizada, se observa que el proyecto superaría los límites de emisión del artículo 64 del PPDA para la fase de construcción.

Ruido y vibraciones

- 2.2. En el punto “7.1.1.3 Barreras Acústicas Modulares” del anexo “5 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular describe la medida de control de ruido que será necesaria para el cumplimiento normativo, que consisten en Barreras acústicas modulares en las zonas de trabajos de los frentes de Obra Gruesa y Terminaciones a nivel de suelo que se encuentren dentro de una zona aproximada de 100 m a los receptores R1 y R2, de entre 2,4 m y 3,6 m de altura, dependiendo del escenario de la fase de construcción para la maquinaria con niveles de ruido alto como Camión Mixer, Rodillo compactador, Camión rampa, Cangó, Sierra y Esmeril. Señala además que estas barreras modulares cubrirán el frente de trabajo y se irán desplazando a medida en que este avance y siempre interponiéndose entre la fuente y el receptor de manera de protegerlos de los frentes de ruido, mostrando en la figura 27 Ubicación Zonas Aplicación Barreras Modulares – Fase de Construcción el área completa del proyecto en donde se implementará esta medida de control.

Al respecto, no se considera válido lo señalado por el titular, toda vez que no puede plantear una medida de control de ruido tan genérica de la cual no será posible su fiscalización de forma clara al no señalar la extensión de la misma y mucho menos verificar su adecuada implementación en caso de haberse requerido. Por ello, se solicita al titular que realice una descripción de las dimensiones mínimas que tendrán estas barreras, así como bajo qué circunstancia o condición deberán ser utilizadas, así como su ubicación probable dentro del proyecto, lo que debe estar claramente descrito y especificado considerando una eventual fiscalización por parte de la autoridad.

- 2.3. En el punto “7.2 Vibración” del anexo “5 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular presenta la medida de control de vibraciones necesaria para el cumplimiento normativo que consiste en zonas de restricción para maquinarias tales como Rodillo compactador, Excavadora y Camión según se muestra en las tablas 34, 35 y 36 y en las figuras 37, 38 y 39, respectivamente, en cuyas áreas se deberán reemplazar dichas maquinarias por otras de menor tamaño o manual, como Mini rodillo, Placa compactadora, Retroexcavadora, Minicargadores o equipos manuales.



Al respecto, se solicita al titular ampliar la información de la maquinaria de reemplazo, en especial, dimensionar las emisiones de vibración que cada una de ella produciría en los receptores, ya que se debe tener certeza de que dicho cambio cumple con los límites de la normativa de vibraciones lo que no está debidamente declarado por el titular.

2.3.1. En relación a las medidas de ruido:

2.3.1.1. Ampliar la presentación del Anexo 05 de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso de medidas de control. Esto abarca la necesidad acreditar aspectos como la materialidad, espesor, densidad, altura e inclinación de las barreras, y las características mencionadas en el literal a del apartado 6.2.1, Guía 2019.

2.3.1.2. Ampliar la presentación del Anexo 05, incorporando el resumen de las Medidas de Control de Ruido para cada frente de trabajo. Al respecto, adjuntar la siguiente Tabla:

Tabla N°1: Descripción de las Medidas de Control de Ruido

Fase del proyecto
Actividad Emisora
Medida de Control
Descripción (dimensiones, materiales y atenuación acústica)
Ubicación (coordenadas)
Duración (tiempo, según cronograma, que permanecerá instalada o se aplicará la medida de control)
Seguimiento (indicadores de cumplimiento y medios de verificación)
Informe de Cumplimiento (cronograma de presentación de informes ante la autoridad)

2.3.1.3. Ampliar el Anexo 05 de la DIA Estudio de Ruido y Vibraciones, incluyendo un KMZ y cartografías (Datum WGS 84, 19H, escala, norte y grilla con coordenadas) de aquellas medidas asociadas al receptor, señaladas en el apartado 6.2.2, Guía 2019. Es decir, zonas buffer, barreras acústicas perimetrales y modulares, tabiquería, entre otras.

2.3.2. Se solicita al Titular considerar como compromiso ambiental voluntario un Plan de Gestión de Ruido (PGR), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA, así como la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto, considerando lo indicado en el documento Medidas y recomendaciones para el control y Gestión de Ruido, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y disponible en el sitio [web. https://ruido.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Medidas_y_recomendaciones_para_el_control_y_gestion_d_el_ruido_en_actividades_de_construccion.pdf](https://ruido.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Medidas_y_recomendaciones_para_el_control_y_gestion_d_el_ruido_en_actividades_de_construccion.pdf).

Arqueología y paleontología

2.4. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 140

3.1. Se solicita al Titular actualizar los contenidos del Permiso Ambiental Sectorial 140 presentado en el Capítulo 3 de la DIA de acuerdo con los antecedentes solicitados en el presente informe consolidado, si corresponde.

Permiso Ambiental Sectorial 142

3.2. Se solicita al Titular actualizar los contenidos del Permiso Ambiental Sectorial 142 presentado en el Capítulo 3 de la DIA de acuerdo con los antecedentes solicitados en el presente informe consolidado, si corresponde.

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

Área de Influencia de Medio Humano

4.1. Se solicita complementar el kmz del proyecto presentado en el Apéndice B del Anexo 04 de la DIA, incorporando el detalle de las partes, obras y acciones del proyecto, las áreas de influencia, rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior, considerando todas las fases del proyecto.

4.2. Se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el peor escenario, por tanto, deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos inmobiliarios que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto y que posean RCA y permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis. Además de lo anterior, se debe definir y describir detalladamente cuál es el peor escenario determinado para la fase de construcción y operación.

4.3. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además de lo indicado anteriormente, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (*transyt, saturn*, etc.)

4.4. Se solicita que el estudio de movilidad, se ajuste a la metodología de evaluación descrita en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022).

4.5. En relación a la observación anterior, se solicita ajustar el área de influencia de acuerdo al documento mencionado, considerando que esta superficie es fundamental en el estudio de movilidad, toda vez que en esta es de donde se obtiene la información necesaria para evaluar si existen efectos o impactos significativos asociados a la letra b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA, particularmente la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

4.6. Se solicita incorporar análisis en los accesos considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la OGUC, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior, para fase de construcción y operación. Además de lo anterior, se debe detallar y aclarar el uso definido para cada acceso (por ejemplo, si el mismo acceso se usará para todas las fases del proyecto).
- 4.7. Se solicita complementar la información sobre los otros proyectos que se encuentran en el Área de Influencia, incorporando una tabla que indique elementos como el estado actual de estos proyectos, el inicio de operación, entre otros. En este punto, cabe señalar que existen otros proyectos en el área, que debe justificar si aplica considerarlos, o no, dentro de la situación base.
 - 4.8. Se solicita ampliar y complementar el análisis peatonal en aquellos puntos donde no existirá Ruta Accesible y donde exista posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.
 - 4.9. Se solicita mejorar el análisis de la vialidad en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en fase de construcción, son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se realicen por sectores residenciales.
 - 4.10. Se solicita incorporar un capítulo de catastro de la situación actual en la vialidad que presenta mayores conflictos del área de influencia. Este debe tener la siguiente estructura:
 - a) Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas
 - b) Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil de tipo de vías según IPT respectivo
 - c) Categorías de las vías
 - d) Catastro operativo
 - e) Catastro de mobiliario público
 - f) Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida
 - g) Catastro de facilidades para ciclos (anchos de ciclovías, sentido de tránsito, conexiones entre ellas, segregación y demarcación, elementos de seguridad y obstáculos).
 - h) Catastro de los servicios y facilidades para el transporte público
 - i) Catastro de estructuras mayores
 - 4.11. Se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.
 - 4.12. Se aclara que el estudio de movilidad se debe estructurar de tal manera que tanto la fase de construcción como la fase de operación sean abordados de manera robusta. En el documento, no se hace este análisis de manera separada, por ejemplo, cuando se describen los accesos vehiculares del proyecto, no se aclara si estos se usarán en fase de construcción o de operación, solo se tratan de manera genérica lo que no corresponde. Lo mismo ocurre con las rutas de ingreso y egreso del proyecto, se debe detallar claramente cuáles son estas rutas de acuerdo a cada fase del proyecto y no solamente las definidas para la fase de operación.

Se solicita considerar estructurar, de manera separada, la fase de construcción y de operación, abordando todos los elementos necesarios para el descarte del literal 7b del reglamento del SEIA, de acuerdo al documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022), lo anterior, ya que se considera insuficiente abordar la fase de construcción de un proyecto que se evalúa ambientalmente, de una manera más simplificada que la fase de operación.
 - 4.13. Se solicita incorporar un apartado donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena, en fase de construcción, utilizando las rutas de ingreso y egreso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación. De lo anterior, se solicita que se incorporen, además, las modelaciones Autoturn para el camión de mayor longitud que tendrá ingreso al proyecto, a modo de verificar que los accesos cumplan con los radios de giro, asegurando no traspasar la línea de eje.
- 4.14. Se solicita que todo lo relacionado a la modelación de transporte, se ajuste de acuerdo al D.S. N°30/2017 del MTT. Además, se solicita detallar claramente cada uno de los escenarios modelados (escenario actual, escenario base, escenario con proyecto y finalmente, escenario con proyecto mejorado, si procede).
- 4.15. Se solicita considerar en la estimación de niveles de servicio respectivo de la capacidad de la vía, considerar una situación real y además la situación teórica. Por ejemplo, en calles de dos vías, donde una se use como estacionamiento, no se debería considerar una capacidad de dos vías sino de una. Lo anterior, se debe comparar con la situación teórica, que es cuando se consideran ambas pistas. Además, se solicita describir detalladamente la red de modelación usada (tipos de arco, capacidades, etc.).
- 4.16. Se solicita que las comparaciones de tiempos entre los distintos escenarios planteados para este proyecto, no utilicen (solamente) las variaciones promedio entre cada uno de estos mencionados escenarios, sino que, además, se incorporen las variaciones máximas de flujos u otros indicadores. Lo anterior, a considerar como parte de la conclusión del estudio de movilidad.
- 4.17. Se solicita complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación.
- 4.18. De la identificación de los grupos humanos dentro de los límites del área de influencia (DIA, Estudio de Medio Humano, figuras 4 y 5), de las principales vías de desplazamiento en el área de influencia (DIA, Estudio de Medio Humano, figuras 9) y de las respuestas relacionadas al desplazamiento en el Anexo 8.1 Sistematización de entrevistas de la DIA, se solicita incorporar en el Estudio de Movilidad la intersección entre Av. Laguna Sur y Av. Las Torres, dado que no se han presentado antecedentes que justifiquen que Av. Las Torres, desde el sur de esta intersección, pueda ser utilizada como vía de ingreso al proyecto, y que, por tanto, no deba ser contemplada en el análisis.
- 4.19. Tal como se señala en la Tabla 2 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 8 de la DIA), los flujos vehiculares son uno de los factores potencialmente generadores de impactos asociados al artículo 7 del RSEIA, acorde a los cuales se realiza la delimitación del área de influencia. En consideración a las múltiples observaciones sobre el Estudio de Movilidad de la DIA (Anexo 9 de la DIA) de solicita al titular rectificar el área de influencia de Sistemas de vida y costumbre de Grupos Humanos de manera coherente a los ajustes necesarios para cumplir con la metodología de evaluación descrita en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios” (SEA 2022).
Se solicita, adicionalmente, presentar una cartografía actualizada del área de influencia de SVCGH, adjuntando un archivo en kmz para una visualización de mayor detalle. Se solicita incluir distintivamente todos los factores generadores de impacto considerados en el análisis.
- 4.20. Se solicita actualizar las diferentes dimensiones del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 8) de manera coherente a la modificación del área de influencia de SVCGH para describir los sectores y/o grupos humanos no caracterizados en primera instancia.
- 4.21. En base al acta de artículo 86 del 14 de octubre de 2024, se solicita realizar un levantamiento de información primaria para complementar la caracterización de las actividades desarrolladas por los Grupos Humanos pertenecientes a Pueblos Indígenas que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

participan del Centro Ceremonial Mapuche (*nguillatuwe*), así como las desarrolladas por Asociación Mapuche *We Liwen*, se solicita complementar esta caracterización con cartografías que presenten los sitios de significación cultural identificados en el levantamiento de información.

Área de Influencia de Arqueología

4.22. Se solicita complementar el informe de inspección visual remitido, incorporando información arqueológica y antecedentes prehispánicos e históricos específicos de la comuna de Pudahuel.

Área de Influencia de Ruido

4.23. Rectificar el “05 Ruido y Vibraciones” Anexo 05 de la DIA, presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de la GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO Y VIBRACIÓN EN EL SEIA de febrero 2019 (Guía 2019) disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_ruido_y_vibracion_we_bsea.pdf

Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental, en particular lo respectivo a la descripción de:

4.23.1. Los antecedentes del proyecto

4.23.1.1. Ampliar Anexo 05 de la DIA incluyendo archivos KMZ del emplazamiento del proyecto y los caminos de acceso al mismo.

4.23.1.2. Ampliar Anexo 05 de la DIA, detallando el flujo de la ruta para los caminos de accesos. Lo anterior, según lo señalado en el punto 3.1.1.d de la Guía 2019, con especial atención en el flujo actual de la ruta, y la comparación entre el flujo actual y el proyectado.

4.23.2. Las fuentes de emisión

4.23.2.1. Ampliar Anexo 05 de la DIA, identificando para cada fuente de vibración: ubicación, tipo de fuente (fija o móvil), tipo de vibración, fase de operación y actividad en que participa, frecuencia, magnitud, periodo de operación. Lo anterior, de acuerdo al apartado 3.2.2, Guía 2019.

4.23.2.2. Ampliar Anexo 05 de la DIA incluyendo apéndice KMZ de las fuentes de emisión ruido contempladas en la evaluación.

4.23.3. En relación a los receptores de ruido y vibraciones, se solicita ampliar el Anexo 05 de la DIA, incluyendo KMZ y cartografías (Datum WGS 84, 19H, escala, norte y grilla con coordenadas) que reflejen mediante polígonos la zonificación de los receptores y el uso de suelo, conforme a la Guía 2019 y el D.S. N°38/2011 del MMA.

4.23.4. Al modelo de predicción

4.23.4.1. Ampliar el Anexo 05 de la DIA, mediante la incorporación de una tabla que especifique las condiciones meteorológicas de medición relacionadas con la atenuación del sonido debido a condiciones atmosféricas, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4.3.1.1, Guía 2019.

4.23.4.2. Para la predicción del impacto de ruido y vibraciones, el titular ha adoptado una metodología que consiste en ubicar toda la maquinaria y equipos en un único



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

lugar o punto de emisión (Tablas 14,15 16, 17 y 18). Con base en lo anterior, ampliar la presentación del Anexo 05 de la DIA, incorporando una planilla Excel donde se detallen las estimaciones de esta única fuente representativa. Se prestará especial atención que se incluya cada fuente de emisión según fase y que estas se encuentren en concordancia con la maquinaria y vehículos declarados en el Estudio de emisiones atmosféricas.

4.23.4.3. Ampliar Anexo 05 de la DIA, incluyendo una de descripción detallada de las condiciones de modelación, tales como: Topografía, Absorción del terreno, Temperatura y humedad relativa del aire, Dirección y velocidad de viento, Orden de reflexiones, y Absorción de edificaciones (en caso de existir). La inclusión de estos detalles permitirá verificar que se están considerando las condiciones más desfavorables en la modelación de ruido.

4.23.5. Se solicita ampliar los antecedentes del Anexo 05 de la DIA, incluyendo un KMZ de las isocóntas de niveles de ruido modeladas.

Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Seguimiento

4.24. En el numeral 2.7 del Capítulo 02 de la DIA el Titular indica con respecto al Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales *“En virtud de los antecedentes presentados en la DIA y sus Anexos, el proyecto no considera ni requiere un plan de seguimiento de variables ambientales en conformidad a lo establecido en el Párrafo 3° del Título VI del D.S. N°40.”* Al respecto, se aclara al Titular que de acuerdo al Art.19, letra b.7 del RSEIA, el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales es un contenido mínimo de las Declaraciones de Impacto Ambiental como parte de los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando para ello el escenario más desfavorable y el cambio climático.

Por este motivo se solicita al Titular presentar un Plan de seguimiento de las variables ambientales, de acuerdo a lo indicado en el Párrafo 3 del Título VI del RSEIA: *“El Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental, evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático.*

Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante.

En caso de corresponder, el proponente deberá incorporar en el plan las medidas, condiciones, exigencias, y/o acciones de control que se adoptarán para verificar que no se generen impactos significativos.”

Monitoreo Participativo

4.25. En el numeral 2.7.2 del Capítulo 02 de la DIA, el Titular indica con respecto al Monitoreo Participativo que *“(…) no contempla realizar monitoreos participativos.”* Al respecto, se aclara al Titular que de acuerdo con el al Art.19, letra b.7 del RSEIA, los Monitoreos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Participativos son un contenido mínimo de las Declaraciones de Impacto Ambiental como parte de los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando para ello el escenario más desfavorable y el cambio climático.

Considerando que de acuerdo con lo definido en el Art. 2 letra g bis) del RSEIA, el Monitoreo participativo se define como: “Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”, se solicita al Titular, en función de lo anterior, plantear monitoreos participativos y realizar un plan comunicacional que involucre a la comunidad cercana al proyecto.

Al respecto, se solicita desarrollar e incluir en el Monitoreo participativo, al menos los siguientes aspectos:

- a. El establecimiento de objetivos y alcances.
- b. La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c. Descripción de las actividades, por ejemplo:
 - El establecimiento de reuniones regulares con representantes de grupos humanos, si corresponde.
 - Mantención de letrero informativo en área de proyecto donde se incluyan datos del Proyecto, tales como la duración de la fase de construcción, horarios de trabajo, medios de contacto para acudir al Titular, información sobre el sistema de consultas y quejas, entre otras.
 - La disponibilidad de cartillas o folletos para entregar a quien lo requiera. Si se considera la entrega activa de estos, considerar a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, entregándolos directamente en los domicilios, indicando las cantidades estimadas.
 - Disponibilidad de información respecto del inicio y término de las actividades de la fase de construcción y operación entre otras.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

4.26. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se solicita actualizar el análisis del literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde. Se solicita considerar la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (SEA, 2023) y el Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5 (SEA, 2023).

4.27. El proyecto contempla 352 departamentos, 197 estacionamientos vehiculares y 4 locales comerciales, con lo cual aumentará el tránsito vehicular en el acceso inmediato a la vía expresa a través de la vía local en un tramo de aproximadamente 2 km, por tanto, se solicita considerar la evaluación del componente ruido considerando el numeral 4 del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido sobre la Salud de la Población”, respecto a la peor condición de ruido, debido a la incorporación de vehículos más el flujo existente en la Etapa de Operación..

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

4.28. Respecto al análisis de ECC sobre las aguas subterráneas, que el Titular aborda en el acápite 2.1.3.6 de la DIA, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- 4.28.1. Verificar que “*las profundidades máximas de excavación corresponden a las necesarias para los drenes de infiltración que alcanzan 3,3 metros de profundidad*”, esto en consideración de la ejecución de faenas de demolición en proyecto (descritas en el acápite 1.7.1.3 de la DIA) y excavaciones para alcanzar el sello de fundación de la planta subterránea, torres y vialidad.
- 4.28.2. Determinar la distancia vertical existente entre la estructura y/o acción proyectada que involucre la intervención más profunda y el nivel freático en su condición más desfavorable, y, en función de lo anterior, justificar debidamente el descarte de ECC del Art. 11 de la Ley sobre las aguas subterráneas.
- 4.29. Según la información presentada en el Capítulo 02 de la DIA y considerando la modificación al RSEIA mediante D.S. N°30/2024 MMA, se solicita al Titular incorporar en este capítulo el descarte del Artículo 6 literal “*i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas*” del RSEIA.
- 4.30. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se solicita actualizar el análisis del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

- 4.31. Se aclara al titular, que el estudio de movilidad es la base de información de la DIA en cuanto al descarte de impactos significativos en el literal b) del artículo 7 del RSEIA, por ende, todos los documentos que hagan referencia, por ejemplo, a los flujos vehiculares, deben hacerlo en relación al estudio de movilidad, por lo que se solicita indicar esto en los flujos del proyecto.
- 4.32. En cuanto a lo presentado en el Capítulo 2 de la DIA “Antecedentes que permiten justificar que el proyecto no requiere presentar un EIA”, se aclara que el descarte debe estar debidamente documentado en la presentación del proyecto en el SEA. En este sentido se solicita que la argumentación aborde la fase de construcción y operación, basándose en los antecedentes presentados en la DIA y principalmente en el estudio de movilidad.
- 4.33. Se solicita verificar que toda la información presentada, sea concordante entre sí, esto quiere decir que la información se condiga entre el estudio de movilidad, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc., siempre considerando que el estudio de movilidad es la fuente de información de transporte para la presentación de la DIA.
- 4.34. Se solicita actualizar el descarte de la letra b) del artículo 7 del RSEIA (Tabla 2-81. del capítulo 2 de la DIA) acorde a las observaciones realizadas en el presente ICSARA.
- 4.35. Se solicita al titular caracterizar a los futuros residentes del proyecto, indicando principalmente la comuna de procedencia, con el fin de aportar antecedentes para el análisis de la letra c) del artículo 7 del RSEIA (Tabla 2-81. del capítulo 2 de la DIA)
- 4.36. En relación con lo señalado en el punto 2.8.3 del capítulo 2 y el punto 7.2 del Estudio de Medio Humano de la DIA (Anexo 8) respecto a la estimación total aportada y la población escolar por el proyecto, donde se indica: “*Según el Censo 2017, el tamaño medio del hogar es de 3,1 habitantes (para efectos del cálculo será homologado hogar con vivienda). Por lo tanto, se estima que el Proyecto aporte 1.091 personas al sector. De acuerdo con los resultados del Censo de 2017, la paridez media a nivel nacional es de 1,3, es decir, en promedio cada mujer tiene un hijo. Por lo tanto, se estima que el Proyecto aporte 458 habitantes en edad escolar*”.
- Se solicita actualizar esta información acorde a los datos de tamaño medio del hogar y población en edad escolar en la Región Metropolitana, con el fin de realizar una información más acertada. En base a lo anterior, se solicita actualizar el análisis de la letra c) del artículo 7 del RSEIA para determinar el impacto del proyecto sobre los servicios de salud y educación en el área de influencia (Tabla 2-81 del capítulo 2 de la DIA).



- 4.37. Se solicita incorporar en el análisis de la letra c) del artículo 7 del RSEIA los impactos del proyecto en la disponibilidad de áreas verdes en el área de influencia, incluyendo una comparación entre la situación sin y con proyecto.
- 4.38. Se solicita actualizar los análisis de la letra d) y el inciso del artículo 7 del RSEIA en base a los resultados de las caracterizaciones complementarias necesarias para responder a las observaciones del presente ICSARA en relación con los GHPPI del área de influencia.
- 4.39. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 08 Medio Humano de la DIA, se solicita indicar cuáles fueron las consideraciones utilizadas y mostrar los resultados obtenidos para las estimaciones de la variación en los tiempos de desplazamiento en las vías utilizadas desde el lugar del proyecto hacia los equipamientos educacionales y de salud, producto de la población aportada por el condominio.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

- 4.40. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se solicita actualizar el análisis del literal f) del artículo 11 de la Ley 19.300, si corresponde.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Dada la proximidad de la ruta 68; incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias los números telefónicos de la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta, a la Sociedad Concesionaria de la vía, y, a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).
- 5.2. Se solicita al Titular considerar el riesgo de derrame de sustancias peligrosas o combustible no solo durante la fase de construcción del proyecto, sino que también durante su funcionamiento en virtud del “almacenamiento de 195 L de petróleo, correspondiente a la capacidad de estanque de combustible diésel al interior del grupo electrógeno (estanque del equipo) de emergencia de 135 kV” que el Titular plantea implementar en la planta subterránea durante la operación del proyecto, según lo indicado en el punto 1.8.6.7 de la Descripción de proyecto de la DIA.
- 5.3. Se solicita al Titular incorporar, si corresponde, dentro del ítem 1.10 del Capítulo 1 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el riesgo de Inundaciones en el sector del proyecto
- 5.4. En la página 1-57 de la DIA el Titular manifiesta que “para los frentes de trabajo alejados a más de 75 m de distancia de la instalación de faenas se utilizarán baños químicos”, al respecto, se solicita detallar medidas y protocolos a seguir en caso de producirse un mal funcionamiento de la solución sanitaria propuesta, derrames accidentales, imposibilidad de ejecutarse su limpieza a raíz de días festivos, problemas de acceso a las obras u otras situaciones asociadas que pudieren ocasionar una afectación contaminante sobre la calidad del recurso hídrico.
- 5.5. De acuerdo con lo indicado en el ítem 1.5.6 Localización y Cambio Climático para el componente Salud y Bienestar Humano debido a lluvias extremas de la Descripción de proyecto de la DIA, se informa un riesgo alto de inundaciones en la comuna de Pudahuel, lo que sumado a los antecedentes entregados por la Municipalidad de Pudahuel en visita técnica a terreno del 04 de octubre de 2024, indicando que el sector de la calle Claudio Arrau se inundó durante los eventos de lluvias del pasado invierno, se solicita al Titular presentar un análisis detallado del riesgo de inundación en el área de influencia del proyecto, dado que según los antecedentes tenidos a la vista y la información entregada por el Titular, no es posible descartar el riesgo de inundaciones debido a lluvias extremas en el sector del proyecto. Por tanto, se solicita realizar el análisis y de ser necesario entregar un estudio de inundaciones del proyecto considerando los eventos climáticos recientes en la Región



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Metropolitana y particularmente en las comunas de Pudahuel y Estación Central y la zonificación del área de influencia según los instrumentos de planificación territorial vigentes

- 5.6. Agregar al Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias, los números de emergencia, con el objetivo de disminuir el tiempo de respuesta en caso de una emergencia.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “[...] Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexas a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda.”. Al respecto, se indica que deberá presentar las fichas de resumen actualizadas en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda a presentar.
- b. Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella, la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda a que se refiere.
- c. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos de la DIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
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
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

	<i>obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
--	--	--	--

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
[Nombre acción n]			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/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.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]	

6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Ruido	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
-------	--

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenimiento 1]	[Describir la mantenimiento]
[Nombre de la Mantenimiento n]	[Describir la mantenimiento]

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
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/2163384461>

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>

9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.
Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

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

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

<p>otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</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>	<p>[Antecedentes]</p>

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</p>
<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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

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

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

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]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

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.	
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]

10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

12. Compromisos ambientales voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

	<i>inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].</i>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1. De acuerdo con lo indicado en el Capítulo de Relación con políticas y planes evaluados estratégicamente de la DIA, particularmente respecto de la relación con la Política Energética Nacional 2050 presentada, se solicita evaluar la relación del proyecto con la actualización de la Política Energética Nacional 2050 (2022), que se encuentra disponible en: <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>
- 7.2. Según lo presentado en el Capítulo 5 de la DIA, el Titular debe ajustar su análisis incorporando la relación del Proyecto con los objetivos ambientales y de planificación del PRC-P, presente en el Informe Ambiental Complementario y en la Memoria Explicativa, ambos documentos forman parte del expediente del PRC, y están disponibles en la página web de la Ilustre Municipalidad de Pudahuel: <https://www.mpudahuel.cl/plan-regulador-comunal-de-pudahuel>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 8.1. El Titular ha indicado que la relación del proyecto con los lineamientos del PLADECO 2015-2019 de Pudahuel es "neutra" en el Capítulo 4 de la DIA. Sin embargo, en la presentación no se ha evaluado cómo el proyecto interactúa con las vías estructurantes ni con los parques intercomunales cercanos, dado lo anterior, se solicita al Titular desarrollar esta relación. Asimismo, se solicita que contemple medidas que respeten y apoyen los lineamientos del PLADECO, especialmente en lo que respecta a la conectividad y la integración de las vías estructurantes y los parques intercomunales, en lugar de considerarlo de forma "neutra".

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

- 9.1. De acuerdo con lo presentado en el Capítulo 04 de la DIA, se solicita al Titular actualizar la relación con la Estrategia de Desarrollo Regional de la Región Metropolitana según la última versión vigente "Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2035" disponible en el siguiente enlace: https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2024/07/ERD-RM_2035.pdf

10. Compromisos Voluntarios

- 10.1. Respecto de lo presentado en la Tabla 6-2 del Capítulo 6 de la DIA Compromiso Ambiental Voluntario (en adelante "CAV") "Plan de comunicación con vecinos cercanos al área de Proyecto", se solicita complementar incorporando al plan comunicacional:
- i) Informar tanto a los residentes, juntas de vecinos como establecimientos comerciales aledaños al proyecto;
 - ii) Un encargado/a comunicacional que reciba y busque soluciones a las inquietudes de la comunidad respecto del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- 10.2. Se solicita al Titular que el Encargado de Medio Ambiente o Prevencionista de Riesgos del proyecto, o profesional a fin del CAV “Plan de comunicación con vecinos cercanos al área de Proyecto”, sea el responsable de que en el marco del citado Compromiso Ambiental Voluntario informe el estado de avance y metodologías que se utilizarán para implementar las medidas indicadas.
- 10.3. Respecto del “Plan de comunicación con vecinos cercanos al área de Proyecto” de la Tabla 6-2 del capítulo 6 de la DIA, se solicita al Titular involucrar a DIDECO y Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Pudahuel en copia de las acciones a realizar.
- 10.4. Se solicita al Titular habilitar de manera complementaria al letrado informativo, material impreso para entregar en área de influencia cercana del proyecto, donde se comunique número de contacto del responsable comunitario de atender denuncias ambientales. Además, desarrollar boletines informativos para comunicar el avance de las obras, reuniones comunitarias y carta gantt del proyecto. Lo anterior, para ampliar los mecanismos de acceso a la información temprana y oportuna hacia la comunidad que reside en el área de influencia directa del potencial proyecto.
- 10.5. Se sugiere al Titular incorporar un sector de acopio para la fracción valorizable de los residuos no peligrosos generados por el proyecto en todas sus fases, en línea con dar cumplimiento a normativas de fomento al reciclaje, tal como la Ley REP. Cabe hacer hincapié que dichos residuos deben ser valorizados mediante gestores y destinatarios autorizados.
- 10.6. Se sugiere como CAV implementar el riego de las áreas verdes de forma tecnificada al interior del Proyecto, dada la existencia de la Estrategia Hídrica Local de la Municipalidad de Pudahuel, donde uno de los proyectos del plan de acción, tiene relación a buscar soluciones y tecnologías que aprovechen de mejor forma el recurso hídrico.
- 10.7. Se sugiere también como CAV, que las luminarias públicas sean impulsadas por tecnologías sustentables como la “solar fotovoltaica”, a propósito de la Estrategia Energética Local de la Municipalidad de Pudahuel a través del Decreto Alcaldicio N°2952/2024. En este sentido, esta medida tiene que estar enfocada con criterios de prevención situacional, para que la iluminación favorezca en el aumento de la percepción de seguridad de los futuros residentes del proyecto.
- 10.8. Se sugiere al Titular incorporar como CAV el uso de especies arbóreas nativas que tengan bajo requerimiento hídrico como parte del paisajismo asociado a las áreas verdes contempladas para el condominio.
- 10.9. Se solicita incorporar un CAV de Monitoreo de ruido para los receptores más críticos durante la fase de construcción considerando el escenario más desfavorable de emisión de ruido.
- 10.10. Se solicita contemplar dentro de los CAV un Monitoreo de la emisión de vibraciones de las diferentes obras y acciones del proyecto durante su fase de construcción.
- 10.11. Se sugiere al Titular considerar un CAV que incorpore Medidas de seguridad vial en el Acceso de Fase de Construcción.
- 10.12. Se solicita al Titular incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra. Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.
- 10.13. De acuerdo a lo indicado en la página 55 del capítulo 2 de la DIA, donde se señala que la técnica de inspección visual es insuficiente para garantizar la no afectación del posible



componente arqueológico del proyecto, dado el grado de intervención evidenciado en el área de influencia, y con el fin de evitar afectación a Monumentos Arqueológicos, el CMN solicita implementar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a) Nombre y firma del/a 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 efectuadas 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.
- 10.14. Se solicita determinar, en base a los resultados de las caracterizaciones complementarias necesarias para responder a las observaciones del presente ICSARA en relación con los GHPPI del área de influencia, la pertinencia de presentar un CAV asociado a gestionar la relación del proyecto con los GHPPI del área de influencia.

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

- 11.1. Se solicita al Titular restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 11.2. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 11.3. Se solicita al Titular manifestar conocimiento que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como Residuos Inertes de la construcción y Escombros (RESCON), generados en la fase de construcción 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 en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 11.4. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

- 11.5. El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 11.6. De existir asbesto, el Titular deberá seguir el protocolo establecido por la Autoridad Sanitaria y. deberá contar en obra con la resolución que autorice la actividad de demolición.
- 11.7. El titular deberá considerar que, en su generalidad el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 11.8. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 11.9. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.
- 11.10. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.
- 11.11. Los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros.
- 11.12. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:
1. El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL.
 2. Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
 3. Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.



4. El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

Sin perjuicio a lo anterior, el titular deberá dar cumplimiento a lo declarado en cuanto a que una vez que en la faena se realicen las conexiones a las redes de agua potable y alcantarillado, habilitará de manera permanente servicios higiénicos, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

- 11.13. Se solicita habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.
- 11.14. Se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351.
- 11.15. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias descrito en el adjunto en el Anexo 7 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 11.16. Es necesario que todos los camiones involucrados en las obras de la Fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.
- 11.17. Se solicita al Titular anexar la Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Obras de Edificación, emitida por la DOM de la Municipalidad de Pudahuel. Se hace presente que la información declarada debe ser consistente con el Anteproyecto aprobado.
Se solicita al Titular implementar un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de “*Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción*” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, cuando éstos no puedan ser reutilizados y/o gestionados con empresas valorizadoras. Lo anterior, a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, según el siguiente formato u otro similar:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>

--	--	--

Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

11.18. Se solicita categorizar el proyecto en la plataforma SEIM e incluir dicha categorización en los antecedentes. Esta solicitud es sólo a modo de referencia para esta instancia, con el fin de verificar el flujo proyectado durante la fase de operación del proyecto.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/IEV

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163384461>