

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Valparaíso

Califica Ambientalmente el proyecto *“Edificio Santa Teresa”*.

<NUM_RES>

Valparaíso, <FECHA_RESOLUCION>

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto *“Edificio Santa Teresa”*, presentado por el señor Benjamín Solari Floody, en representación de la Inmobiliaria Petrohué Limitada, con fecha 07 de diciembre 2022, su Adenda de fecha 20 de noviembre 2023 y su Adenda Complementaria de fecha 08 de marzo de 2024.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto *“Edificio Santa Teresa”*.

3°. El Acta de Evaluación N° 45, de fecha 26 de diciembre 2022, del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.

4°. El ICE de la DIA del proyecto *“Edificio Santa Teresa”*, de fecha 08 de abril de 2024.

5°. El acuerdo adoptado en Sesión Ordinaria N° 03 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, de fecha 16 de abril de 2024.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto *“Edificio Santa Teresa”*.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente, de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “RSEIA”), y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; lo indicado en el artículo 80 del D.F.L. N° 29, del Ministerio de Hacienda, que “Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo”; el Dictamen N° 33.235, de fecha 27 de diciembre de 2019 de la Contraloría General de la República, que se pronuncia sobre la alteración del orden de subrogancia de un cargo del segundo nivel del sistema de Alta Dirección Pública; y la Resolución N° 07, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria Petrohué Limitada (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Edificio Santa Teresa” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Petrohué Limitada.
Rut	96.662.490-6
Domicilio	Diego Portales N°33, oficina N° 307, Vina de Mar.
Nombre representante legal	Benjamín Solari Floody
Rut representante legal	15.377.429-3
Domicilio representante legal	Diego Portales N°33, oficina N° 307, Vina de Mar
Correo electrónico Titular o representante legal	benjamin @solari.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 08 de abril de 2024, el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 132, 140, 142 del RSEIA, aplicables al Proyecto;
- No genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, y;
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en la Sesión Ordinaria N°03 de fecha 16 de abril 2024, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el proyecto “Edificio Santa Teresa”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 08 de abril de 2024, el que forma parte de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El objetivo es la construcción y operación de un proyecto inmobiliario que contempla la edificación de departamentos de uso residencial, locales comerciales, estacionamientos para automóviles y para bicicletas.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	“g.1.1) Conjuntos habitacionales con un cantidad igual o superior a ochenta (80) viviendas, o tratándose de vivienda social, vivienda progresiva o infraestructura sanitaria, a ciento sesenta (160) viviendas”.		
Vida útil	La vida útil del Proyecto indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 8.960.000.- (ocho millones novecientos sesenta mil dólares americanos).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	La actividad de inicio de ejecución del proyecto correspondió a la instalación del cierre perimetral, posteriormente instalación de faena.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
	Si	No	



Proyecto modifica otra(s) RCA		X	
-------------------------------	--	---	--

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																		
División político-administrativa	Región de Valparaíso, provincia y comuna de Los Andes.																	
Descripción general del área del proyecto	El Proyecto considera la construcción y operación de un edificio de 20 pisos, 2 subterráneos, 148 departamentos de uso residencial, 8 locales comerciales, 187 estacionamientos para automóviles y 105 para bicicletas, en un predio de 3.088,22 m ² y 14.879,314 m ² de superficie construida en la comuna de Los Andes.																	
Superficie	El Proyecto se emplazará en la calle Las Heras 690, lote centro, Rol N°158-16 ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), ubicado en la comuna de Los Andes, tendrá una superficie construida de 14.879,314 m ² .																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 4.2.1 Ubicación Geográfica (coordenadas referenciales) del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>6365969,46</td> <td>349951,68</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>6365953,00</td> <td>350002,86</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6365896,14</td> <td>349984,03</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>6365912,74</td> <td>349933,06</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.1.2 del ICE.</p>	Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur		Este	Norte	A	6365969,46	349951,68	B	6365953,00	350002,86	C	6365896,14	349984,03	D	6365912,74	349933,06
Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur																	
	Este	Norte																
A	6365969,46	349951,68																
B	6365953,00	350002,86																
C	6365896,14	349984,03																
D	6365912,74	349933,06																
Caminos de acceso	<p><u>Para la Fase de construcción:</u> El acceso se realizará por Avda. Santa Teresa.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> El acceso habitacional se realizará por calle Las Heras, mientras que el acceso comercial por Avda. Santa Teresa.</p>																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	<p>DIA, Anexo 1, Planos y Cartografía.</p> <p>Adenda, Anexo 1, Cartografía.</p> <p>Adenda Complementaria, Anexo 1 Cartografía.</p>																	

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
Nombre	Descripción
Acondicionamiento de Terreno.	<p>Para el acondicionamiento del terreno del proyecto se detalla lo siguiente:</p> <p><u>Demolición:</u> Mediante maquinaria (retroexcavadora) se realizó la demolición de 3 viviendas existentes en el predio donde se emplazará el proyecto; la superficie que abarcó esta acción fue de aproximada de 724 m².</p> <p><u>Movimiento de Tierra:</u> Se realizarán excavaciones y movimiento de tierra de alrededor de 15.700 m³ de volumen.</p>
Portón de acceso y cierre perimetral	Este cierre rodeará el área que interviene el proyecto, Para el control de acceso se construyó una caseta de control o portería.
Oficinas administrativas	<p>Habilitación de oficinas destinadas a la instalación de faenas durante la fase de construcción (container), proporcionando espacios administrativos para la gestión y supervisión del Proyecto.</p> <p>Se dispuso de un (1) contenedor habilitado (de dos pisos) como oficina en un sector del terreno del proyecto, para posteriormente trasladar la actividad de ventas al interior del edificio, una vez se encuentre terminado el departamento piloto.</p>



Instalaciones sanitarias y de alimentación	Se dispuso de áreas para el vestuario, duchas, lavamanos, y baños químicos el cual se utilizará para en la fase de construcción, pudieran tener un espacio para dicho uso.
Obras de instalaciones para el manejo de aguas servidas.	Cuenta con servicios higiénicos, para el cual, el predio donde se emplazó el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por la sanitaria.
Sitio de acopio de residuos peligrosos	El área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, dentro de la instalación de faena, tendrá una superficie de 4 m ² y contará con un receptáculo con sistema de retención de derrames. El retiro de los residuos peligrosos a un sitio de disposición final lo realizará una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, de forma mensual. Se estima que mensualmente se generarán 3 m ³ de residuos.
Sitio de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos	El lugar destinado al almacenamiento temporal de los residuos industriales no peligrosos consistirá en un sitio delimitado y debidamente señalado, el cual tendrá un cierre perimetral de rejilla, estará descubierto y contará con una superficie de 5 m ² que asegura la capacidad de almacenamiento de los residuos generados durante esta fase.
Sitio de acopio temporal de residuos sólidos asimilables a domiciliarios	El sitio será de 6 m ² aproximadamente, con cierre perimetral de rejilla para delimitar el sitio, Los residuos se manejarán en bolsas plásticas cerradas, al interior de contenedores herméticos de 200 l.
Estacionamientos vehículos livianos.	La instalación de faenas contó con disponibilidad de estacionamientos para vehículos en su interior. Habilitación de espacio delimitados y con techo para la disposición de los vehículos que hagan ingreso a la obra. Se habilitaron 3 áreas para estacionamiento con una superficie de 87, 101 y 117 m ² respectivamente.
Área de lavado de camiones mixer	Se realizará el lavado de canoas de camiones mixer y equipos betoneros, para lo cual se habilitará un sector de lavado dentro de los deslindes de la obra. Este sector recibirá la lechada para mantenerla confinada para evaporar la fase líquida, generando un residuo sólido resultante de la decantación y evaporación será manejado como escombros. En caso de que este efluente no se evapore en su totalidad, se pondrá en contacto con una empresa autorizada de manejo de lodos y RILES, que realice el servicio de succión del material para su posterior disposición y tratamiento en una planta autorizada para estos fines. Mayor detalle Adenda, página 36 y Adenda Complementaria, página 7.
Unidades habitacionales	Edificio compuesto de 20 pisos con 148 departamentos y 8 locales comerciales, en 14.879,314 m ² de superficie construida sobre un terreno de 3.088,22 m ² .
Estacionamientos y bicicleteros	Ejecución de las obras de estacionamientos, contemplando un total de 187 espacios para automóviles y 105 para bicicletas.
Obras de accesibilidad y vialidad.	Desarrollo de la infraestructura vial interna durante la fase de operación del edificio residencial, abarcando la construcción y acondicionamiento de calles y accesos dentro del entorno del proyecto. Par mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Figura 35.
Obra de aguas lluvia	Esta obra consideró un sistema de recolección a través de calones y desagües pluviales. Las medidas del de pozo de infiltración, serán de 20 m de largo por 4 m de ancho por 2 m de profundidad, lo que arroja un volumen de 160 m ³ con una tasa de infiltración de 34,8 mm/hora. Para mayor detalla referirse al Anexo 2 de la Adenda Complementaria.



Infraestructura agua potable	El predio presenta factibilidad sanitaria según lo establecido en el Certificado N° 134584, de fecha 18 de enero 2022, de la sanitaria ESVAL S.A. (DIA, Anexo 3).
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Habilitación de áreas de instalación de faenas	Se considera un área para la instalación de faenas, que constituye el centro de operaciones desde donde se coordinarán los trabajos en obra. En este sitio se guardarán insumos, equipos, herramientas y maquinarias necesarias para la construcción.
Instalación de portón y cerco perimetral	Este cierre rodea el área intervenida por el proyecto y será de 6 m de altura.; para el control de acceso se construirá una caseta de control o portería.
Preparación de terreno y pavimentación	Se inicio con el cierre y la limpieza del predio, labor que implicó la demolición de tres viviendas, como se detalle en la Tabla 4.2 del ICE. Además, se realizará movimientos de tierra y retiro de la cobertura vegetal, con un volumen aproximado de 15.700 m ³ la que fue apartada y que será dispuesta en un lugar autorizado. Se desarrollará infraestructura vial interna durante la fase de operación del edificio residencial, abarcando la construcción y acondicionamiento de calles y accesos dentro del entorno del proyecto, esta superficie es de aproximadamente 1.853 m ² .
Construcción de unidades	Se construirán primeramente las estructuras horizontes y verticales, losas, paredes que proporcionará la base sólida para cada nivel del edificio (20 pisos), luego las obras previas, gruesa bajo y sobre cota cero, terminaciones y obras exteriores. La urbanización de dichas obras comprende, preparación de terreno, cierre perimetral, limpieza, escarpe actividades de: fundaciones, obra gruesa, terminaciones, urbanización, pavimentación, obras exteriores, entre otros. Y finalmente las etapas concluyen con la recepción de obras que deberá entregar la DOM de la I. Municipalidad de Los Andes. Para mayores antecedentes Adenda Complementaria, Anexo 9.
Escarpe	Se realizará movimientos de tierra y retiro de la cobertura vegetal, con un volumen aproximado de 15.700 m ³ la que fue apartada y que será dispuesta en un lugar autorizado. Mayor detalle referirse al Anexo 9, Adenda Complementaria.
Suministros básicos	<u>Agua Potable</u> El predio presenta factibilidad sanitaria según lo establecido en el Certificado N° 134584 de fecha 28 de enero 2022, presentado en Anexo 12 de la DIA. El suministro será otorgado mediante el empalme que se habilitó en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para mayor detalle referirse a los planos, memorias y especificaciones técnicas atinentes a los proyectos de urbanización de Agua Potable y Alcantarillado se adjuntan en el Anexo 12 de la DIA. <u>Energía eléctrica</u> Se presenta el Certificado de prefactibilidad técnica de suministro N° 2022090987889 de fecha 07 de septiembre 2022 la empresa Chilquinta Energía S.A. Mayor detalle DIA, Anexo 12. <u>Hormigón y fierro</u> Hormigón de 6.300 m ³ y fierro de 615.00 kg. <u>Servicios sanitarios</u> Se contará con baños químicos para el uso de los trabajadores en la cantidad que corresponda y según la normativa vigente D.S. N°594/1999 MINSAL, los que serán retirados por una empresa autorizada y se exigirá al Contratista la



		documentación que acredite que el vertido de las aguas servidas se efectuará en un lugar autorizado sanitariamente.																												
Recursos naturales renovables		<p><u>Suelo</u> La superficie que utilizará el proyecto en relación con la componente suelo es de 3.088,22 m² predial, sobre la cual se proyectan 14.879,314 m² de superficie construida. Sin embargo, el proyecto se ubicará en una zona urbana de la comuna de Los Andes, específicamente en la zonificación Zona C-3, según lo establecido en el PRC de Los Andes y según lo informado por el titular en el Certificado de Informaciones Previas (Anexo 12 de la DIA) que tiene usos permitidos como vivienda, equipamiento de salud, educación entre otros.</p> <p>Se extraerán 15.700 m³ de material, para alcanzar el nivel de profundidad requerido por el Proyecto.</p> <p>Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo 12.</p> <p><u>Vegetación</u> El proyecto no considera la extracción de este recurso.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, página 129.</p>																												
Emisiones efluentes	y	<p><u>Emisiones Atmosféricas</u> En la DIA Anexo 5, se presentan la estimación de las emisiones atmosféricas que se generarán producto de las actividades de la fase de construcción del proyecto. A continuación, se presenta el resumen de la estimación de emisiones:</p> <p>Tabla 4.3.1.1 Estimación de emisiones atmosféricas, Fase de Construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Emisión</th> <th>CO (t/año)</th> <th>NOx (t/año)</th> <th>MP₁₀ (t/año)</th> <th>MP_{2,5} (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>1,143</td> <td>2,324</td> <td>0,311</td> <td>0,180</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.1 del ICE.</p> <p>Se implementarán medidas de control y/o abatimiento, como la humectación de caminos al interior del emplazamiento del proyecto.</p> <p>En Adenda Complementaria Anexo 6, se presenta la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos a través del modelo AERMOOD. El escenario de modelación corresponde al momento en donde las tasas de emisión consiguen su valor más alto, según los resultados presentados en el Informe de Estimación de Emisiones en el Anexo 5.1 de la DIA, durante las fases de construcción y operación del Proyecto para el análisis e interpretación de la deposición tanto de MP₁₀, MP_{2,5}, CO, NOx y MPS.</p> <p>A continuación, se presentan los resultados de la modelación de MP₁₀, MP_{2,5}. y MPS.</p> <p>Tabla 4.3.1.2. Resultado de la modelación de Receptores más cercanos (diaria).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante Atmosférico</th> <th>Receptor</th> <th>Aporte del Proyecto (µg/m³)</th> <th>Porcentaje con respecto a la norma</th> <th>Normativa (µg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP₁₀</td> <td rowspan="3">R1</td> <td>1,1E⁻⁰²</td> <td>0,08%</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>MP_{2,5}</td> <td>6,6 E⁻⁰³</td> <td>0,01%</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>MPS</td> <td>3,0 E⁻⁰⁸ mg/m²día</td> <td>1,5 E⁻⁰⁸ %</td> <td>200 mg/m²día</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ICE, Tabla 4.6.4.1.3.</p> <p>El aporte de material particulado y gases en todos los receptores cercanos al Proyecto no será significativo y en cada uno de ellos los valores se encuentran bajo la normativa de calidad del aire de referencia utilizada.</p> <p>Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual será de 3,0 E⁻⁰⁸ mg/m²día, lo que corresponde a un 1,5 E⁻⁰⁸ % de la Norma de la</p>	Tipo de Emisión	CO (t/año)	NOx (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)	Total	1,143	2,324	0,311	0,180	Contaminante Atmosférico	Receptor	Aporte del Proyecto (µg/m ³)	Porcentaje con respecto a la norma	Normativa (µg/m ³)	MP ₁₀	R1	1,1E ⁻⁰²	0,08%	130	MP _{2,5}	6,6 E ⁻⁰³	0,01%	50	MPS	3,0 E ⁻⁰⁸ mg/m ² día	1,5 E ⁻⁰⁸ %	200 mg/m ² día
Tipo de Emisión	CO (t/año)	NOx (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)																										
Total	1,143	2,324	0,311	0,180																										
Contaminante Atmosférico	Receptor	Aporte del Proyecto (µg/m ³)	Porcentaje con respecto a la norma	Normativa (µg/m ³)																										
MP ₁₀	R1	1,1E ⁻⁰²	0,08%	130																										
MP _{2,5}		6,6 E ⁻⁰³	0,01%	50																										
MPS		3,0 E ⁻⁰⁸ mg/m ² día	1,5 E ⁻⁰⁸ %	200 mg/m ² día																										



Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”.

Aguas servidas

Se generarán 18.000 l/día mes, durante 22 meses y corresponderá a las aguas producto del uso de baños químicos y duchas al inicio de la fase de construcción mientras se estará a la espera de conectarse a los servicios sanitarios de la concesionaria correspondiente.

Se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de la cantidad de trabajadores presentes en obra y lo que establece el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud.

Los residuos líquidos de los servicios sanitarios móviles serán retirados, con la periodicidad correspondiente, por terceros autorizados, manteniendo en obra registro de la trazabilidad de estos residuos.

El predio donde se emplazará el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por la sanitaria ESVAL S.A.

Ruido

En la Adenda Complementaria Anexo 1, se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones, durante la fase de construcción se generarán emisiones acústicas producto de la maquinaria generadoras, vehículos en funcionamiento, entre otras fuentes emisoras.

A continuación, se presenta el resumen de los niveles de ruido proyectados para la fase de construcción en los receptores sensibles identificados y su evaluación conforme con el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 4.3.1.3. Resumen de niveles de ruido fase de construcción.

ETAPA	FOCOS DE EMISIÓN	PUNTOS RECEPTORES	N° DE NPS SOBRE NORMA	N° DE NPS SOBRE NORMA POR RANGO EN DECIBELES (dBA)					NPS MÁXIMO dBA
				60 a 65 (dBA)	65 a 70 (dBA)	70 a 75 (dBA)	75 a 80 (dBA)	80 < (dBA)	
Demolición	5	140	67	45	22	0	0	0	67,0
Excavación	5	140	56	43	13	0	0	0	67,8
Compactación	5	140	37	33	4	0	0	0	65,7
O. Gruesa P3	5	140	103	23	37	40	2	1	81,0
O. Gruesa P6	5	140	106	28	63	13	2	0	78,6
O. Gruesa P8	5	140	98	20	65	12	1	0	77,1
O. Gruesa P14	5	140	87	13	67	7	0	0	71,5
O. Gruesa P20	5	140	79	10	69	0	0	0	69,4
O. Gruesa A Nivel	1	28	17	2	12	3	0	0	71,7
Terminaciones P3	5	140	78	14	30	32	1	1	82,9
Terminaciones P6	5	140	76	8	52	13	2	1	80,3
Terminaciones P8	5	140	76	5	55	13	3	0	78,7
Terminaciones P14	5	140	76	4	58	14	0	0	74,2
Terminaciones P20	5	140	77	5	67	5	0	0	70,6

Fuente: ICE, Tabla 4.6.4.3.1.

Según los resultados obtenidos en los receptores identificados y de la tabla precedente, se observa que en la etapa de obra gruesa (P6) se presenta un máximo de 106 receptores por sobre la norma.

El detalle de la ubicación, altura y los niveles de ruido para cada receptor se encuentran disponibles en la Adenda Complementaria, Anexo 1, específicamente, Tablas 5-44 a la 5-57.

Se implementarán barreras acústicas modulares para distintos frentes de trabajo (demolición, compactación, obra gruesa construcción nivel de suelo, terminaciones, entre otros) para los receptores donde se superan los niveles límites durante la presente fase.

A continuación, se detalla los resultados para la fase de construcción con las medidas descritas anteriormente (detalle de cada receptor, se encuentran desde las Tablas 7-3 a 7-16 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).



Tabla 4.3.1.4. Emisiones de Ruido fase de construcción con medidas de control.

Obras	Cumplimiento D.S. 38/11
Demolición	Cumple
Excavación	Cumple
Compactación	Cumple
Obra gruesa P3	Cumple
Obra gruesa P6	Cumple
Obra gruesa P8	Cumple
Obra gruesa P14	Cumple
Obra gruesa P20	Cumple
Obra gruesa a nivel	Cumple
Terminaciones P3	Cumple
Terminaciones P6	Cumple
Terminaciones P8	Cumple
Terminaciones P14	Cumple
Terminaciones P20	Cumple

Fuente: ICE, Tabla 4.6.4.3.2.

Para complementar la información anterior, el Titular presenta en Anexo 1 de la Adenda Complementaria, un protocolo de trabajo asociado a las medidas de mitigación de ruido para las fases de construcción y operación del Proyecto.

Por lo anterior, en los receptores discretos se cumple con los límites máximos que se establecen en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, “*Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica*”.

Vibraciones

En la Adenda Complementaria, Anexo 1, Estudio Ruido y Vibraciones, se identificaron receptores ubicados en los sectores más próximos del proyecto, para los cuales se realizaron mediciones de nivel de vibraciones según la metodología establecida por la normativa de referencia “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual*”, de la FTA de Estados Unidos.

En la Adenda Complementaria, Anexo 1, Tablas 5-37 a 5-39, se detallan las distancias entre los puntos receptores y fuentes de emisión para los distintos frentes de trabajo (demolición, excavación y compactación, entre otros). Luego, en el mismo anexo, Tablas 5-59 a la 5-62 se establecen los niveles de vibraciones proyectados para el criterio de molestia y daño estructural.

De acuerdo con los resultados obtenidos en algunos receptores las emisiones sobrepasaran los límites máximos establecidos en la norma de referencia utilizada.

Por tanto, además de las barreras acústicas que se describen en el numeral 4.6.4.3 del ICE, se utilizará para el criterio de molestia y daño estructural un rodillo combinado, correspondiente a un equipo de un tambor de compactación y ruedas de goma.

De lo detallado precedente, y lo señalado en las Tablas 7-17 a 7-20 (Anexo 1) en todos los puntos, los valores de vibración proyectados para la fase de construcción del Proyecto no superarán los límites máximos recomendados por la norma de referencia utilizada para el criterio de molestia y daño estructural.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos sólidos domésticos y asimilables

Se estimó una generación aproximada de 120 kg/día, los tipos de residuos corresponderán a restos de envoltorios, papel, cartón, latas, entre otros.

Para mayor detalle, remitirse a DIA, Anexo 6, PAS 140.

Residuos industriales no peligrosos

Estos correspondieron a plásticos, cartones, material de construcción, entre otros, se programarán retiros con una frecuencia mensual, para luego ser llevados a su



	<p>destino final, ya sea reciclaje o disposición final en un sitio autorizada con una tasa de generación de 604 kg/día.</p> <p>Para mayor detalle, remitirse a la DIA, Anexo 6, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Industriales Peligrosos</u> Los residuos generados en la fase de construcción serán de 148,65 kg/mes, envases usados, elementos contaminados con hidrocarburo (pañales, guantes, guantes, paneles fotovoltaicos), entre otros.</p> <p>Para mayor detalle remitirse a la DIA, Anexo 6, PAS 142.</p> <p><u>Sustancias químicas</u> Serán necesarios insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, espuma sellante, grasas, combustible (diésel), entre otros.</p>																																															
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.6.1.2; 4.6.2; 4.6.3; 4.6.4; 4.6.5 y 4.6.6 del ICE.																																															
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																																																
Habitabilidad de las unidades (departamentos)	Uso de los departamentos y áreas comunes para actividades propias de edificios habitacionales.																																															
Mantenimiento	Todas las actividades de mantenimiento de los edificios corresponderán a los copropietarios que adquieran los departamentos, oficinas y locales comerciales.																																															
Recursos naturales renovables.	Durante la fase de operación no se extraerán, explotarán o utilizarán recursos naturales, debido a la tipología de proyecto.																																															
Emisiones y efluentes.	<p><u>Emisiones Atmosféricas</u></p> <p>En la DIA, Anexo 5, se presentan la estimación de las emisiones atmosféricas que se generarán producto de la combustión del grupo electrógeno. A continuación, se presenta el resumen de la estimación de emisiones:</p> <p>Tabla 4.3.2.1 Estimación de emisiones atmosféricas, fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividad</th> <th colspan="7">Contaminantes</th> </tr> <tr> <th>MP 10 (ton/año)</th> <th>MP 2,5 (ton/año)</th> <th>CO (ton/año)</th> <th>NO_x (ton/año)</th> <th>COV (ton/año)</th> <th>SO₂ (ton/año)</th> <th>NH₃ (ton/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tránsito de Vehículos por Caminos Pavimentados</td> <td>0,00116</td> <td>0,00028</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Combustión de Vehículos</td> <td>0,00002</td> <td>0,00002</td> <td>0,01006</td> <td>0,00084</td> <td>0,00072</td> <td>0,00002</td> <td>0,00018</td> </tr> <tr> <td>Combustión de Grupos Electrógenos</td> <td>0,91184</td> <td>0,91184</td> <td>2,79436</td> <td>12,97187</td> <td>1,05911</td> <td>0,85301</td> <td>0,00000</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>0,91302</td> <td>0,91215</td> <td>2,80442</td> <td>12,97271</td> <td>1,05983</td> <td>0,85304</td> <td>0,00018</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.7.5.1.1 del ICE.</p> <p>El Titular indica que las emisiones estimadas para la fase de operación corresponden al uso (eventual) de los grupos electrógenos de emergencia del edificio.</p> <p>En Adenda Complementaria, Anexo 6, se presenta se presenta la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos a través del modelo AERMOOD. A continuación, se presentan los resultados de la modelación de MP₁₀, MP_{2,5} y MPS.</p> <p>Tabla 4.3.2.2. Resultado de la modelación de Material Particulado. (MPS).</p>	Actividad	Contaminantes							MP 10 (ton/año)	MP 2,5 (ton/año)	CO (ton/año)	NO _x (ton/año)	COV (ton/año)	SO ₂ (ton/año)	NH ₃ (ton/año)	Tránsito de Vehículos por Caminos Pavimentados	0,00116	0,00028	-	-	-	-	-	Combustión de Vehículos	0,00002	0,00002	0,01006	0,00084	0,00072	0,00002	0,00018	Combustión de Grupos Electrógenos	0,91184	0,91184	2,79436	12,97187	1,05911	0,85301	0,00000	TOTAL	0,91302	0,91215	2,80442	12,97271	1,05983	0,85304	0,00018
Actividad	Contaminantes																																															
	MP 10 (ton/año)	MP 2,5 (ton/año)	CO (ton/año)	NO _x (ton/año)	COV (ton/año)	SO ₂ (ton/año)	NH ₃ (ton/año)																																									
Tránsito de Vehículos por Caminos Pavimentados	0,00116	0,00028	-	-	-	-	-																																									
Combustión de Vehículos	0,00002	0,00002	0,01006	0,00084	0,00072	0,00002	0,00018																																									
Combustión de Grupos Electrógenos	0,91184	0,91184	2,79436	12,97187	1,05911	0,85301	0,00000																																									
TOTAL	0,91302	0,91215	2,80442	12,97271	1,05983	0,85304	0,00018																																									



Contaminante Atmosférico	Receptor	Aporte del Proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Porcentaje con respecto a la norma	Normativa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
MP ₁₀	R1	3,4 E ⁻⁰²	0,026%	130
MP _{2,5}		3,4 E ⁻⁰²	0,068%	50
MPS		8,0 E ⁻⁰⁸ mg/m ² día	4 E ⁻⁰⁸ %	200 mg/m ² día

Fuente: Tabla 4.7.5.1.2 del ICE.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el aporte de material particulado y gases en todos los receptores cercanos al Proyecto será poco significativo y no superará los límites máximos establecidos las normas de calidad del aire primarias vigentes y en la norma de referencia utilizada de la Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”.

Ruido

Durante la fase de operación no se generarán emisiones de ruido.

Vibraciones

Durante la fase de operación no se generarán otras emisiones.

Aguas servidas

Se generarán emisiones líquidas provenientes de los desagües de los baños y cocinas de los departamentos, oficinas, locales comerciales y áreas comunes, las que serán evacuadas por el sistema de alcantarillado público.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos sólidos domésticos y asimilables

Los residuos serán almacenados temporalmente en una bodega, para luego ser transportados por el servicio público o privado de recolección para ser dispuestos en un sitio de disposición final autorizados.

Residuos industriales no peligrosos

Durante la fase de operación no habrá acumulación de residuos industriales.

Residuos industriales peligrosos

Durante la fase de operación no habrá acumulación de residuos peligrosos.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Numerales 4.7; 4.7.1; 4.7.3; 4.7.4; 4.7.5 y 4.7.6 del ICE.

4.3.3. FASE DE CIERRE

El proyecto no contempla fase de cierre, en atención al tipo de proyecto y que su duración es indefinida.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	Septiembre 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faena y Permiso de Edificación N° 15 de fecha 30 de marzo 2022, de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la I. Municipalidad de Los Andes.
Fecha estimada de término	Julio 2026.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción de las unidades habitacionales por parte de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de Los Andes.

4.4.2. FASE DE OPERACIÓN

Fecha estimada de inicio	Agosto 2026
--------------------------	-------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162014440>

Parte, obra o acción que establece el inicio	Habitabilidad de las unidades habitacionales (departamentos).
Fecha estimada de término	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica.
Fecha estimada de término	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.

4.5. MANO DE OBRA	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	120
Operación	8
Total	128

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 5.1 Salud de la población. Numeral 6.1 del ICE
<u>Emisiones atmosféricas.</u>	
<p>Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones atmosféricas que serán poco significativas, las más relevantes se presentarán en la fase de construcción, la que tendrá una duración de 22 meses, instancia en que el Titular considerará medidas de control y abatimiento como se detalla en el numeral 4.6.4.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE). En el numeral 4.7.5.1 del ICE se detallan las emisiones atmosféricas que se generarán en la fase de operación.</p> <p>Conforme con lo señalado en numeral 4.6.4.1 del ICE, según la estimación de emisiones atmosféricas éstas serán de baja magnitud, estableciendo medidas para reducir las emisiones.</p> <p>En la Adenda Complementaria Anexo 6, se presenta la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos a través del modelo AERMOOD. El escenario de modelación corresponde a las tasas de emisión según los resultados presentados en el Informe de Estimación de Emisiones en el Anexo 5.1 de la DIA, durante las fases de construcción y operación del Proyecto para el análisis e interpretación de la deposición tanto de MP₁₀, MP_{2,5}, CO y NO_x. De acuerdo con los resultados de la modelación de dispersión, el aporte del Proyecto no superará los valores de concentraciones establecidas en las normas de calidad ambiental primarias vigentes.</p>	
<u>Ruido y Vibraciones</u>	
<p>Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones de ruido, para acreditar el cumplimiento normativo, se implementarán diversos tipos de barreras acústicas modulares para distintos frentes de trabajo como lo será la demolición, compactación, obra gruesa, entre otras, como se detalla en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del ICE.</p> <p>En los receptores discretos se cumplirá con los límites máximos establecidos en el D.S. 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Norma de emisión de ruidos para fuentes que indica.</p>	



Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones vibratorias, para acreditar su cumplimiento se implementarán medidas de control en las fases de construcción y cierre de Proyecto. Por lo anterior, los niveles de vibraciones no superarán los límites máximos establecidos en la norma de referencia “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*” de la Federal Transport Administration (FTA) de Estados Unidos, como se detalla en los numerales 4.6.4.4 y 4.7.5.4 del ICE.

Aguas Servidas.

Durante la ejecución del proyecto se generarán aguas servidas que serán manejadas y dispuestas, según se detalla en los numerales 4.6.4.2 y 4.7.5.2 del ICE.

Residuos

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos que serán manejados y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.

En base a los antecedentes antes detallados, el Proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Numeral 6.2 del ICE.
--	----------------------

Suelo

El proyecto intervendrá una superficie predial de 3.088,22 m² con un área de 14.879,314 m² a construir. De acuerdo con lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas CIP (DIA, Anexo 3), el proyecto se encuentra en un área urbana. Adicionalmente, el titular ha indicado que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original. El desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso suelo, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de éste), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada. En relación con el impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, se señala que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies.

Según lo indicado en el Anexo 4 de la Adenda, Mecánica del Suelo (Informe mecánica de suelo) se realizaron perforaciones con el método de diamantina y recuperación de testigos en diámetro HQ 3, hasta los 30 metros, en las cuales se identificaron tres unidades de suelo:

- U-1: Relleno artificial, constituido por un estrato limo arcilloso, color gris café.
- U-2: Suelo natural constituido por limo arcilloso arcilla limosa de color café.
- U-4: Subyacente al horizonte anterior se desarrolla suelo gravo arenoso con leve matriz arcillosa de color gris café oscuro.

De acuerdo con la Caracterización de Suelo, su dominancia del ecosistema y la baja abundancia de otras especies se puede indicar que, efectivamente, corresponde a un suelo degradado con mal drenaje, por lo anterior, su potencial de sustentar biodiversidad es bajo y se ve reflejado en las especies encontradas en el área de influencia en dicho estudio y la mecánica de suelo presentada.

Por lo tanto, es posible concluir que tanto la construcción como la operación del mismo, no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.

Vegetación y Flora



El Proyecto se emplazará en un área urbana consolidada, en donde la componente flora y vegetación ha sido modificada intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original.

De acuerdo con los antecedentes, se estima que, si bien se presentará una pérdida de hábitat de individuos por las partes, obras y acciones del Proyecto, el Titular indica que es una zona con un alto grado de intervención con proyectos inmobiliarios por tanto respecto a la flora y vegetación asociada al área de influencia del proyecto, la comuna posee en su mayoría bosque esclerófilo mediterráneo, herbal mediterráneo, matorral espinoso, entre otros; y no se registraron especies de origen endémico. Tampoco detectaron especies clasificadas en categorías de conservación, no se registraron especies de baja movilidad ni con distribución reducida en el área de estudio; por lo anterior, no se prevé que se pueda generar una afectación a la flora, fauna y vegetación.

En relación con Material Particular Sedimentable (MPS), el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual fue de $3,0 \times 10^{-8}$ mg/m²día, lo que corresponde a menos de 1 % de la Norma de la Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”, tal como es descrito en los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del ICE.

Por tanto, no se generarán efectos adversos significativos sobre los recursos naturales (DIA Capítulo 2, y Adenda Complementaria, respuesta 18, literales c, d y e).

Aire

Las principales emisiones del Proyecto para la fase de construcción corresponden a material particulado y gases, que se generarán en actividades de movimientos de tierra, preparación de terreno, desplazamiento vehicular. En los numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del ICE, se indican los resultados de la modelación de dispersión de MPS, y la estimación de emisiones, respecto de lo que se concluye que el aporte del Proyecto será poco significativo. Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual fue de $8,0 \times 10^{-8}$ mg/m²día, lo que corresponde a menos de 1% de la norma de referencia utilizada de la Confederación Suiza “*Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)*”.

Para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Anexo 6, Modelación atmosférica.

Manejo de residuos y sustancias peligrosas

En relación con los residuos sólidos que se generarán específicamente residuos asimilables a domiciliarios, no peligrosos y peligrosos, serán manejados conforme se indica en los numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE. Los residuos asimilables a domiciliarios generados en las fases de construcción y cierre de Proyecto serán manejados y retirados para su disposición final autorizada.

En caso de los residuos peligrosos que se generarán en las distintas fases del proyecto, según lo especificado en la DIA, Anexo 6, PAS 142, literal a).

En relación con los residuos y sustancias serán manejados por una empresa externa que se hará cargo del retiro y transporte a disposición final. Para mayor detalle remitirse a los numerales 4.6.6 del ICE.

Recurso Hídrico

Como se describió en el numeral 4.6.2 del ICE, no existe extracción ni emisión de agua en el área de emplazamiento del proyecto, Asimismo, éste no contempla la explotación o afectación de algún recurso hídrico, ya que no se generarán descargas a algún cuerpo receptor.

El proyecto se ubicará a una distancia de 1.500 metros aproximadamente del Río Aconcagua, sin embargo, no existen partes, obras ni tampoco descargas de aguas lluvias en el mismo, que puedan afectar el ascenso o descenso de los niveles de aguas, por lo anterior, se puede determinar que las variables hidrológicas relevantes del río Aconcagua, como único cuerpo de agua cercano al proyecto, no se verán interferidas por la construcción y ejecución del proyecto

En base a los antecedentes antes detallados y los presentados, el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.



5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.3 del ICE.
---	----------------------

El Proyecto se emplazará en la zona urbana de la ciudad de Los Andes, en la región de Valparaíso. En el Anexo 4.6 de la DIA, se indica que la dirección del predio del Proyecto será Av. Santa Teresa N° 520, 540 y Las Heras N° 690, Loteo Centro, y se identifica el Rol en el Servicio de Impuestos Internos N° 158-16, 158-17 y 158-18.

El proyecto no hará uso o restringirá el acceso de los recursos naturales que podrán ser utilizados como sustento económico de los grupos humanos o cualquier otro uso medicinal.

En el Anexo 8 de la Adenda, numerales 4.1.1.5 y 4.1.1.6, se presenta información de corte cualitativa, que busca exponer la apreciación subjetiva y propia de los entrevistados, acerca de la realidad vial del Área de Influencia.

Atendiendo los antecedentes presentados en el proceso de evaluación, no se evidencia que el Proyecto genere la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas identificadas en la zona.

En el Anexo 8 de la Adenda, se identifican en el Área de Influencia de los Sistema de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVC GH) actividades económicas principalmente asociadas al sector terciario, enfocado a la provisión de servicios, comercio, salud y educación, no se identificaron actividades productivas relacionadas con la explotación de recursos naturales en el Área de Influencia. Si bien en la información cualitativa levantada se identifica la agricultura y la minería como actividades productivas relevantes para la comuna, éstas se desarrollan fuera del Área de Influencia y fuera del radio urbano.

En relación con los establecimientos educacionales cercanos, en el Anexo 8 de la Adenda se consignan aquellos que fueron contactados con el objetivo de realizar una entrevista en pos del levantamiento de información primaria: Escuela España, Escuela Cumbres de Aconcagua, Colegio Maximiliano Salas, Colegio Alcázar y Colegio María Auxiliadora.

En atención a los análisis presentados y las características de las vías, éstas tienen la capacidad de recibir el aporte vehicular del proyecto durante la fase de operación, por lo que, no generará un aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos en el área de influencia del proyecto.

De igual forma, el Titular indica que no se generarán alteraciones significativas a los sistemas de vida al no existir efectos sobre los distintos modos de transporte (micros y colectivos), del análisis realizado, no se prevén conflictos relacionados con la capacidad de los paraderos de servicios de transporte público, ni indicios de saturación que permitan albergar a la totalidad de los usuarios.

Las actividades realizadas por Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se ubican fuera de las áreas de influencia definidas. Se identifican el cerro La Virgen, el Parque Ambrosio O'Higgins, y la Plaza de Armas de la ciudad. (Anexo 11, Adenda Complementaria, p. 156).

Se puede concluir que no existe una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humano, y en ningún caso reasentamiento del mismo, es decir, las personas que habitan el área de influencia no verán alterada, transformada o impactada la forma en la cual desarrollan su vida cotidiana, su relación con el entorno, el desarrollo de actividades sociales, productivas, culturales o religiosas, por la ejecución de cualquiera de las fases del proyecto.

En base a los antecedentes antes detallados, el proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.



5.4. 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

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.4 del ICE.
<p>De acuerdo con lo señalado en la Adenda, Anexo 8, Estudio de Medio Humano, en el Área de Influencia no existen poblaciones protegidas.</p> <p>En cuanto a lo señalado por el Titular en el Área de Influencia no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.</p> <p>Tal como se especifica en la Tabla 6.2 literal g), el río Aconcagua se ubica a 1.422 metros aproximadamente, asociado al límite urbano de este humedal, sin embargo, el proyecto no considera sus partes u obras permanentes y/o temporales en o próximas a él.</p> <p>La ejecución del Proyecto, en cuanto a su extensión magnitud y duración no generará la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas.</p> <p>En base a los antecedentes antes detallados, el proyecto no se localizará en o próximo 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.</p>	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del ICE.
<p>En cuanto a los antecedentes entregados durante el proceso de evaluación, el área de Influencia presenta un valor paisajístico bajo, debido al grado de antropización del sector, al estar inserta en un área urbana, consolidada principalmente constituida por edificaciones residenciales.</p> <p>El proyecto no alterará atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que en su área de influencia no se localizan zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, por otro lado, el área de emplazamiento del proyecto presenta alto grado de intervención antrópica.</p> <p>De acuerdo con lo presentado en la DIA, Anexo 4, es posible indicar que la calidad visual del paisaje fue evaluada en categoría baja para todas las unidades de paisaje en el área de influencia, dado que los elementos originales del mismo han sido cambiados de acuerdo con la planificación territorial del sector, los que corresponden a sectores que han sido reemplazados principalmente por actividades antrópicas, como la agricultura y el uso urbano.</p> <p>En base a los antecedentes antes detallados, el proyecto no presenta alteración en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de la zona.</p>	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.6 del ICE.
<p>De acuerdo con lo señalado en la Adenda Complementaria, Anexo 5, Informe Caracterización Arqueología, en el Área de Influencia existe presencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</p> <p>Específicamente, se identificó un sitio arqueológico (Santa Teresa) con una superficie de 750 m², las coordenadas del sitio (Coordenadas UTM en Datum WGS84) E: 911.714 y N: 6.358.500.</p> <p>Considerando que en el terreno existe un sitio arqueológico denominado Santa Teresa, se presentaron los contenidos técnicos y formales del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 132 del</p>	



Reglamento del SEIA, al que se le establecieron condiciones o exigencias para el otorgamiento del PAS en el trámite sectorial, conforme se presenta en el considerando 6.2.1 de la presente Resolución.

De esta forma, se busca intensificar las acciones de rescate arqueológico, siendo de al menos el 5% total del sitio, lo que corresponde a 37 m² de superficie, previo inicio a las obras de construcción del Proyecto.

Salvo el sitio arqueológico Santa Teresa ya indicado, en el Área de Influencia no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

En base a los antecedentes antes detallados, el proyecto no generará una alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, definidos por la Ley N° 17.288.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

Al proyecto no le aplican permisos ambientales de contenido únicamente ambiental.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

6.2.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	En el área de emplazamiento del proyecto, específicamente un sitio arqueológico llamado Santa Teresa aproximado de 750 m ² . Para mayor detalle, remitirse a la Adenda Complementaria, Anexo 4
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	El titular en el trámite sectorial deberá presentar la actualización de los requisitos del PAS, específicamente literales c) y f), detallados en la Tabla 10.2.1 del ICE. , donde se establece: <u>c) Caracterización superficial y estratigrafía de los sitios o de los yacimientos:</u> en relación con la prospección del área al sitio arqueológico, se deberá cumplir con lo siguiente: 1. La remoción y despeje de escombros y cimientos de las casas deberán ser seguidas y monitoreadas por un/a arqueólogo/a. La implementación del monitoreo arqueológico permanente debe ser realizado por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. 2. Una vez realizadas las labores de escarpe, limpieza y/o remoción de escombros, se deberá proceder a la intensificación del rescate arqueológico solicitada por el CMN. Dicha intensificación deberá ser de al menos el 5% total del sitio, lo que corresponde a 37 m ² de la superficie, previo inicio a las obras de construcción del



	<p>proyecto. Asimismo, los pozos de caracterización 1 y 2 deben ser profundizados hasta tener dos niveles estériles. Además, se deberá ampliar la caracterización arqueológica en las zonas despejadas, siguiendo los siguientes lineamientos:</p> <p>i. La grilla deberá intensificarse en torno a cada unidad que presente depósito cultural de carácter arqueológico hasta la delimitación efectiva del sitio, debiendo contar con un mínimo de 2 pozos estériles consecutivos hacia cada punto cardinal para ser agotada, siempre dentro del área del proyecto. La distancia entre los pozos de caracterización arqueológica será de 10m.</p> <p>ii. La metodología de excavación deberá considerar la ejecución de mínimo 1 pozo de control estratigráfico por cada 5 unidades proyectadas, las que deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril en cada hallazgo. Las unidades deberán ser distribuidas en distintos sectores del sitio, siguiendo criterios geomorfológicos, variaciones en la profundidad del depósito presente y en la frecuencia depositacional, de manera de caracterizarlo estratigráficamente y descartar la existencia de ocupaciones más profundas o rasgos funerarios.</p> <p>iii. Todas las unidades de sondeo deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril, definido a partir de los pozos de control. Una vez alcanzado dicho estrato, se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para cerrar la excavación de las unidades, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.</p> <p>iv. Para llevar a cabo la actividad, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo</p> <p>f) <u>Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados:</u> en relación con el traslado de los materiales recuperados desde el sitio o yacimientos, destinos intermediarios y destino final, deberá presentar la carta modificada de compromiso de aceptación de materiales por parte del Museo Arqueológico de Los Andes, en donde se explicita la recepción de los restos arqueológicos procedentes de la caracterización, rescate y actividades de monitoreo.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N°1422 publicado en el expediente electrónico, con fecha 27 de marzo de 2024, Consejo de Monumentos Nacional, se pronunció con observaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.1 del ICE.

6.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción,
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de acumulación transitoria de residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos inertes (no peligrosos).



	Para mayor detalle, remitirse a la DIA, Anexo 6 PAS 140.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°1176 publicado en el expediente electrónico, con fecha 26 de diciembre de 2022, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

6.2.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	En el área de instalación de faena del proyecto, se encontrará una zona destinada al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos durante la fase de construcción. Para mayor detalle referirse a la DIA, Anexo 6, PAS 142.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°1176 publicado en el expediente electrónico, con fecha 26 de diciembre de 2022, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia	Ordenamiento Territorial
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 47/1992, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Resolución N°31-4 de fecha 30 de mayo 2003, de la Ilustre Municipalidad de Los Andes reformulación al Plan Regulador de Los Andes y seccional Río Blanco.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se emplazará en un área Urbana (C-3) determinada por el Plan Regulador Comunal de Los Andes y Seccional Río Blanco., de acuerdo con lo presentado en Certificado de Informaciones Previas (Anexo 3 DIA).
Forma de cumplimiento	El titular dará cumplimiento a las exigencias y obligaciones establecidas en la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones mediante la obtención y vigencia de los permisos pertinentes para la construcción del Proyecto (DIA, Anexo 6).
Indicador que acredita cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Todas aquellas emanadas de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de Los Andes como, por ejemplo: Resolución aprobación Anteproyecto Edificación, Permiso de Edificación, Resolución que aprueba Modificación al Permiso de Edificación, entre otras. Pronunciamiento de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.



Forma de control y seguimiento	Registro de las autorizaciones, las que estarán disponibles para su consulta por la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

7.2. D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. Ministerio de Salud.	
Componente/Materia	Emisiones a la atmosfera y calidad de aire
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> • D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. • D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Numerales 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del ICE.
Forma de cumplimiento	<p>Las emisiones fueron calculadas simulando escenarios de emisión desfavorables, y aun así las emisiones son bajas, por lo que se estima que sus efectos sobre la calidad del aire sean bajos y acotados en el tiempo.</p> <p>Se exigirá que la maquinaria cuente con sus mantenciones al día, así como su respectiva revisión técnica y permiso de circulación.</p>
Indicador que acredita cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de las mantenciones de vehículos y maquinaria; • Control de certificados de revisión técnica a maquinarias y vehículos por parte de la empresa contratista y mantenciones; • Verificación en terreno de estabilización de caminos; • Registro de las humectaciones; • Instalación de señaléticas de tránsito, verificación en terreno. • Registro y verificación en terreno de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en instalación de faenas de las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.1 del ICE.

7.3. D.S. N°. 4/1994 Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/Materia	Emisiones a la atmosfera y calidad de aire
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. • Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece las normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica. • Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece las normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de vehículos livianos, camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.



Forma de cumplimiento	Todos los camiones, vehículos livianos y maquinarias deberán contar con sus revisiones técnicas aprobadas al día, análisis de gases aprobados y se exigirán las mantenciones preventivas periódicas según recomendación del fabricante.
Indicador que acredita cumplimiento	Revisiones técnicas al día, análisis de gases aprobados y mantenciones preventivas periódicas de camiones, vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	El registro mensual de las inspecciones estará para consulta de la autoridad fiscalizadora en la oficina administrativa de la obra, que den cuenta del día, hora y vehículos inspeccionados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.2 del ICE.

Tabla 7.4. D.S. N° 75/1987, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que indica. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/Materia	Emisiones a la atmósfera y Calidad de aire
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para la fase de construcción y cierre, la actividad contempla flujo de vehículos regulados por la presente norma, los cuales corresponden al traslado de los insumos, realizados por empresas externas.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con la norma y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con lo indicado en la norma, a través del cubrimiento de la carga y permitiendo la visibilidad de las luces exteriores del vehículo. Los camiones deberán circular cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos o cualquier sistema que impida la dispersión de polvo.
Indicador que acredita cumplimiento	Revisiones técnicas al día de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas. Inspecciones visuales de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que esta se encuentre correctamente cubierta al entrar y salir de la faena. Se mantendrá un registro de dichas inspecciones.
Forma de control y seguimiento	El registro mensual de las inspecciones estará para consulta de la autoridad fiscalizadora en la oficina administrativa de la obra, que dé cuenta del día y patente del vehículo inspeccionado. Así como el registro de contratos u órdenes de compra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.3 del ICE.

7.5. D.S. N°38/2011 Establece Norma de emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica, Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/Materia	Emisiones de ruido.
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Numeral 4.6.4.3 del ICE.



Forma de cumplimiento	de	Durante las fases de construcción y operación, se implementarán las medidas de control necesarias para dar cumplimiento a los niveles establecidos en este decreto. Las características de las medidas de control se detallan en el Anexo 10 de la Adenda. Se considera el uso de barreras acústicas modulares en los receptores y en los distintos frentes de trabajo donde se superan los niveles límites durante la fase de construcción.
Indicador que acredita cumplimiento	que	Registro fotográfico de la implementación de las barreras acústicas de acuerdo con el diseño aprobado, con fecha y firma del responsable de este.
Forma de control y seguimiento		<ul style="list-style-type: none"> • Registro en obra de las inspecciones e informes de monitoreos practicados, que indicarán la fecha de la actividad realizada y la persona encargada, los que se encontrarán disponibles en las oficinas administrativas de la obra para consulta por la autoridad fiscalizadora. • Registro de Ingresos al Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, de los informes de monitoreo de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA). • Se mantendrá en obra un libro de reclamos abierto, para que la comunidad pueda acceder a él, y se implementará una casilla de correo electrónico para generar un canal de comunicación para la comunidad con el objetivo de recibir y atender quejas, consultas, comentarios y sugerencias asociados a molestias por ruido.
Referencia al ICE para mayores detalles		Tabla 9.2.4 del ICE.

7.6. D.S. N° 1/2013 Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC. Ministerio del Medio Ambiente.		
Componente/Materia		Residuos
Otros cuerpos legales asociados		<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo. • Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento		Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica		Numeral 4.6.5.1 del ICE.
Forma de cumplimiento.	de	Registro del comprobante de ingreso, el cual tendrá como contenido mínimo: fecha de la declaración, persona que realiza la declaración, respaldo electrónico, de la declaración y estará disponible y actualizado en la oficina administrativa de la obra, para consulta de la autoridad fiscalizadora.
Indicador que acredita cumplimiento.	que	Declaraciones anuales a través de SINADER en el RETC.
Forma de control y seguimiento		Registro del comprobante de ingreso, el cual tendrá como contenido mínimo: fecha de la declaración, persona que realiza la declaración, respaldo electrónico, de la declaración y estará disponible y actualizado en la oficina administrativa de la obra, para consulta de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles		Tabla 9.2.5 del ICE.



7.7. D.F.L N° 725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud Pública.	
Componente/Materia	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.
Forma de cumplimiento.	En la DIA, Anexo 6, se presentan los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2013 del MMA. El manejo de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos se realizará acorde a lo indicado en las normativas vigentes sobre la materia. El retiro, transporte y disposición final de los residuos estará a cargo de empresas que cuenten con autorización sanitaria de la Secretaría Regional Ministerial de Salud para ejercer dichas actividades.
Indicador que acredita cumplimiento	Pronunciamiento favorable de la Secretaría Regional Ministerial de Salud en lo que respecta a los antecedentes presentados de los Permisos Ambientales Sectoriales de los artículos 140 y 142 del RSEIA. Resolución de la Secretaría Regional Ministerial de Salud que aprueba la operación de las áreas y bodegas de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, residuos de la construcción, residuos del cierre, y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Para la fase de construcción, se llevará un registro (semanal/mensual) del retiro de residuos no peligrosos y peligrosos, que indicará la fecha, tipo de residuo y empresas autorizadas, el que estará disponible en la oficina de administración de la obra para consulta por la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 9.2.6 del ICE.

7.8. D.S. N° 148/2003 Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Ministerio de Salud.	
Componente/Materia	Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Numeral 4.6.5.2 del ICE.
Forma de cumplimiento	Habilitación de una bodega de almacenamiento temporal en conformidad con el presente reglamento y manejo adecuado. Obtención del PAS 142, con detalles de las bodegas para cada fase. En la Adenda Complementaria, Anexo 06, se presentan los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectoriales Mixtos del artículo 142 del Reglamento del SEIA.



Indicador que acredita cumplimiento	Planilla de registro disponible en Oficinas administrativas de Instalación de Faenas. Envío de documentación en formato digital. Toda la documentación deberá adjuntarse electrónicamente en el portal web del Sistema VU RETC. Los documentos originales deberán permanecer en las dependencias del establecimiento por un plazo de dos años y encontrarse disponibles en caso de ser solicitados por la autoridad.
Forma de control y seguimiento.	Se llevará un registro del retiro de los residuos por una empresa autorizada y de las actas de inspección, los cuales estarán disponibles y actualizados en la oficina administrativa de la obra para consulta de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.7 del ICE.

7.9. D.S. N° 594/199 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/Materia	Emisiones liquidas y efluentes.
Otros cuerpos legales asociados.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Numerales 4.6.4.2 y 4.7.5.2 del ICE.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los baños estarán conectados a la red de agua potable y alcantarillado existente. • En el caso de requerirse baños químicos, éstos serán provistos y retirados por una empresa autorizada. <u>Fase de operación:</u> El Proyecto generará aguas servidas producto de los servicios higiénicos y sanitarios, las cuales serán dispuestas al colector público de alcantarillado.
Indicador que acredita cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de retiro de residuos de baños químicos por parte del servicio de tercero autorizado. El titular velará que se mantenga el correcto mantenimiento y funcionamiento. • Exhibición de cartel informativo de la prohibición de vaciar sustancias peligrosas almacenadas, a la red pública de desagües de aguas servidas, en el sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas. <u>Fase de operación:</u> Certificado de factibilidad de alcantarillado otorgado por la empresa sanitaria.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación semanal del registro de retiro de baños químicos por empresa autorizada. • El certificado de autorización sanitaria del proveedor se mantendrá disponible y actualizado en la oficina administrativa de la obra, para consulta por la autoridad fiscalizadora. • Verificación mensual de la permanencia del cartel informativo en el sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas de lo cual se dejará constancia en registro que indique la fecha de la inspección. <u>Fase de operación:</u> Pago del servicio de recolección y disposición de aguas servidas.



Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.8 del ICE.
---	----------------------

7.10. D.S. N° 43/2015, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Ministerio de Salud.	
Componente/Materia	Sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N°594/00 Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Decreto N° 43/1992, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> El sector será ventilado. La superficie de almacenamiento será de 10 m². La capacidad máxima de almacenamiento será de 550 kg o L. Todas las sustancias peligrosas se almacenarán envasadas sobre estanterías de material no absorbente, liso y lavable con sistema antivuelco o sobre bandejas de contención para el caso del diluyente, aguarrás y ácido muriático. La estantería contará con señalización de acuerdo con los rótulos de la NCh 2190. Se dará cumplimiento al artículo 17 del D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, sobre la incompatibilidad de las sustancias químicas peligrosas. Se instalará 1 extintor de polvo químico seco (PQS) de 6 kg. En la oficina técnica se contará con las Hojas de Datos de Seguridad de cada una de las sustancias almacenadas, a disposición de quienes las manejan.
Indicador que acredita cumplimiento	<p>Se realizarán inspecciones mensuales del lugar de almacenamiento. El encargado de la inspección levantará un acta del cumplimiento de cada una de las condiciones de almacenamiento con la fecha de la inspección y será firmada por el encargado.</p> <p>Se inspeccionará el mantenimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Envases. Repisas. Sistemas de control de derrames. Extintores y manual. Separadores. Distancias. Hojas de datos de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Registro de las actas de inspección interna mensual del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas y las Hojas de Datos de Seguridad, estarán disponibles y en la oficina administrativa de la obra para consulta de la autoridad fiscalizadora (SEREMI de Salud).
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.9 del ICE.

7.11 Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.



Componente/Materia	Patrimonio Cultural
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°484/1990, del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se realizarán movimientos de tierra y excavaciones que podrían significar hallazgos arqueológicos o paleontológicos.
Forma de cumplimiento	<p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S. 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.</p> <p>Previo a las obras de excavación y movimientos de tierra, y cada vez que se incorpore un nuevo personal, se realizarán charlas de inducción a los trabajadores respecto de las características de eventuales hallazgos arqueológicos o paleontológicos, del contenido de la Ley de Monumentos y su Reglamento, siguiendo los pasos indicados en las guías del CMN, disponibles en www.monumentos.cl y protocolos establecidos en caso de hallazgo fortuito.</p> <p>Las Charlas serán dictadas por un arqueólogo/a y/o licenciado/a en Arqueología y Paleontológica serán dictadas por un/a profesional que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N°650/2022.</p> <p>Los reportes de las charlas de inducción serán remitidos al CMN al finalizar las actividades de excavaciones y movimientos de tierra, incluyendo los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción. • Contenidos de la inducción realizada. • Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. • Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. • Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. • Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as. <p>Las charlas se realizarán en el marco de un monitoreo arqueológico permanente, que será ejecutado por arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. Si se produjere un hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto por el Titular, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se procederá conforme al siguiente protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso de manera inmediata al arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo permanente.



	<ul style="list-style-type: none"> • Paralizar las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. • En caso de que el arqueólogo determine que se trata de un hallazgo de material potencialmente paleontológico, se detendrá la faena hasta la llegada de un experto que indique los pasos a seguir. • Se deberá delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. • Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional arqueólogo o paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de 5 días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484/1990. • El profesional a cargo informará, además, a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Indicador que acredita cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente informe mensual de monitoreo elaborado por arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología, en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, que deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. ○ Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. ○ Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. ○ Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a ○ De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución) - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios. • Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). • El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el



	<p>Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora. • Charlas de inducción, las cuales se levantará acta, que indicarán día, hora, materia tratada, nombre del profesional que la realiza y lista de los asistentes, la que deberá ser firmada por éstos. • Acta del hallazgo arqueológico o paleontológico, el que señalará, la fecha, localización, características del hallazgo y firma del profesional. • Comunicación a las autoridades dando cuenta del hallazgo en el área del Proyecto. • Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Actas de las charlas de inducción realizadas. • Reportes de las charlas de inducción remitidas al CMN. • Informes mensuales de monitoreo remitidos a la SMA. • Acta de hallazgo imprevisto y comunicación a la autoridad. • Permanencia del protocolo de hallazgos arqueológicos o paleontológicos en las oficinas administrativas. • Los registros estarán disponibles en la oficina administrativa de la obra para consulta por la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.1 del ICE.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto no se establecieron condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso el siguiente compromiso ambiental voluntario:

9.1. Compromiso ambiental voluntario: Plan Comunicacional	
Impacto asociado	Componente Medio Humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Incluir a la comunidad en el proceso de construcción del proyecto.</p> <p>Descripción: Disponer de un correo para recepcionar dudas, consultas y/o felicitaciones relacionadas al proyecto y a la fase de construcción, dando respuesta a la comunidad frente a las inquietudes que puedan surgir.</p> <p>Justificación: El titular reconoce la importancia de vincularse con la comunidad para reconocer y detectar las situaciones que están generando un aporte o un problema a la misma, de forma que sea posible abordar de manera rápida y eficiente estas últimas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: A través de plataforma tecnológicas.</p> <p>Forma: Habilitar un correo electrónico destinado a la recepción de dudas, consultas o felicitaciones con respecto al proyecto.</p> <p>Oportunidad: Una vez se de inicio a la fase de construcción, se publicará el correo en la página web del proyecto y se habilitará para la recepción de mensajes además del plan de información de vecinos (disponible en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria).</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro documentado del envío de correo automático consultado sobre la utilidad de la información entregada. La respuesta a este correo o valoración será registrada en una base de datos.



Forma de control y seguimiento	Elaboración de un documento Excel con la base de datos de los correos recepcionados y la respuesta o valoración a la atención brindada.
--------------------------------	---

10° Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes

10.1. Riesgo o contingencia: Movimientos sísmicos	
Fase del Proyecto en la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<p>Las acciones para implementar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso con el objetivo de evitar posibles fugas y accidentes. • Identificación de las zonas de seguridad con el objetivo de agilizar el desplazamiento de los trabajadores. • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras para el reconocimiento de los trabajadores. • Realización de simulacros para concientizar y repasar las medidas de seguridad. • Realización de inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia, capacitando a cada trabajador nuevo que pueda ingresar.
Forma de control y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia. • Mantenimiento periódico de señalética que identifique la zona de seguridad al interior de la obra. Esta labor será del prevencionista de riesgo presente en la obra. • Libro y/o registro de las inducciones, registro fotográfico de señaléticas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<p>Durante el sismo o terremoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. • Nunca evacuar el predio durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras. • Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados. Apagar equipos eléctricos. <p>Después del sismo o terremoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar si a consecuencia del sismo se hayan producido derrames de sustancias o residuos peligrosos. De existir un derrame se trabajará en su contención acorde a la normativa. • Tomar precauciones con cristales rotos y otros materiales potencialmente cortantes. • No utilizar el teléfono a menos que sea estrictamente necesario, no se deben saturar innecesariamente las líneas telefónicas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	<p>Ante la eventualidad de una emergencia, en fase de construcción el titular, se compromete a elaborar un informe de incidente, el cual será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente y autoridades correspondientes, en un tiempo no superior a 24 horas, indicando a lo menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar, fecha, hora y tipo de evento ocurrido, • Causa y duración del evento, • Cantidad y tipo de sustancia o residuo involucrado en el evento, • Efectos ambientales producidos por la ocurrencia del evento.



Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE.
---	--------------------

10.2. Riesgo o contingencia: Incendio

Fase del Proyecto en la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Durante las actividades de transporte de material y en todas las parte y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Al interior de la obra e inmediaciones de ella, principalmente se debe tener un correcto manejo de sustancias inflamables y respetar la restricción de fumar al interior de la obra.
Forma de control y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar que se tengan extintores para el tipo de sustancia o fuego (Agua, Dióxido de Carbono, Polvo Químico Seco, entre otros). • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctrica. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio y los diferentes tipos de extintores que existen. • Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo, que no enciendan fogatas u otros fuegos. • Verificar registros de capacitaciones realizadas en materias de uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas que se encuentren en el lugar procederán de inmediato a utilizar los extintores portátiles e informarán inmediatamente al coordinador del área afectada. • El coordinador del área siniestrada evaluará la situación, en caso de que el amago no pueda ser controlado con los extintores de la obra, dará la alerta de evacuación y solicitará la presencia de bomberos. • El electromecánico de mantención debe cortar el suministro de energía eléctrica de la obra. • Si el incendio amenaza con propagarse a otro punto las instalaciones, se procederá a despejar el sector de todo tipo de material que pueda entrar en combustión. • El personal de obra solo podrá actuar ante un amago de incendio, ya que bajo situaciones de incendio declarado solo podrá intervenir bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.2 del ICE.



10.3. Riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias peligrosas o combustible.	
Fase del Proyecto en la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • Se instalará en faena una estación de emergencia ambiental condicionada para la contención y absorción de derrames. • Se contará con un piso radier de hormigón en la zona de residuos peligrosos y un método de contención como arena, aserrín, paños absorbentes, entre otros en caso de requerirse. • Los residuos resultantes, se tratarán como residuos peligrosos, eliminándolos con una empresa certificada que le entregue una adecuada disposición final. • Los residuos peligrosos serán almacenados separadamente de acuerdo con su tipo de peligrosidad. El acopio se hará a partir de contenedores estancos, los cuales serán de tamaño apropiado y compatible con el residuo a almacenar. Las principales características de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se describen a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de tipo modular, con base continua, impermeable y resistente química y estructuralmente a los residuos almacenados; - Contará con una superficie aproximada de 4 m², un cierre perimetral de, a lo menos, 1,8 metros de altura, y puerta con acceso controlado. - Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como temperatura y radiación solar, para minimizar la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. - - Contará con piso estanco y pequeña altura de rebalse para contener posibles derrames, acorde a la capacidad de almacenamiento. - Contará con la señalización acorde a la NCh 2.190 Of 2003, sobre transporte de sustancias peligrosas, del Instituto Nacional de Normalización. - La bodega contará con 1 extintor. - Respecto al acceso a esta instalación se tendrá como obligatoriedad que sea de acceso restringido con un responsable de registrar cada ingreso y egreso desde la bodega. <p>Lo anterior, se materializará dentro de una bodega que cumplirá con los requisitos del artículo 33 de del D.S. N°148/2003. Además, la bodega cumplirá con las características.</p> • Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. Recambio de contenedores dañados. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento.	Informe a la SMA.
Acciones o medida a implementar para	<ul style="list-style-type: none"> • El personal que detecte el derrame dará aviso al responsable en obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo).



controlar emergencia.	la <ul style="list-style-type: none"> • Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. Se establece que dentro de cada bodega estén siempre disponibles dichas hojas. • El responsable en Obra hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada. • Se delimitará el área afectada. • Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente a arena para derrames sobre suelo; también se podrá usar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba. universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba. • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. • El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. • Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/) en un plazo menor de 48 horas. donde se señala lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. <p>En caso de ser necesario, un programa de medidas de descontaminación de la zona, metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la autoridad. (sólo en caso de accidentes).</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.3 del ICE.

10.4. Riesgo o contingencia: Alumbramiento napa freática	
Fase del Proyecto en la que aplica	Fase Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para	Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible alumbramiento de napa freática.



prevenir la contingencia.	
Forma de control y seguimiento.	Hojas de asistencia firmadas de las capacitaciones, acreditando la capacitación de cada uno de los trabajadores asociados a actividades que podrían afectar la napa freática.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha), describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. <p>Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	<p>En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA y DGA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p> <p>Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental.</p> <p>En este informe se considerarán los antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.).</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.4 del ICE.



10.5. Riesgo o contingencia: Afectación de recurso hídrico subterráneo.	
Fase del Proyecto en la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Capacitaciones al personal, para que sepa el protocolo ante un posible accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, en particular el derrame de sustancia y/o residuos peligrosos que puedan infiltrar.
Forma de control y seguimiento.	Hojas de asistencia firmadas de las capacitaciones, acreditando la entrega de conocimientos a cada uno de los trabajadores asociados a actividades que podrían afectar los recursos hídricos subterráneos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizada durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	<p>En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA y DGA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p> <p>Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia. <p>La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</p>
Referencia al ICE o a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.5 del ICE



10.6. Riesgo o contingencia: Proliferación de vectores.	
Fase del Proyecto en la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento en contenedores tapados y con bolsa plástica en su interior. • No acumulación por tiempos prolongados, se estima su extracción 3 veces por semana. • Inducción al personal y trabajadores de depositar RSD en los lugares habilitados y mantener siempre los contenedores tapados. • Implementación de sistema de control de vectores mensual.
Forma de control y seguimiento.	Libro y/o registro de las capacitaciones, y se mantendrá en obra copia de los recibos obtenidos posterior a los controles de plaga.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de corresponder a una plaga se dará aviso a la Autoridad Sanitaria y se llamará a Control de Plagas. • Se evacuará al personal en caso de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	En el caso de producirse efectos sobre los vecinos con reclamos directos de los afectados, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE o a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.6 del ICE.

10.7. Riesgo o contingencia: Vientos extremos	
Fase del Proyecto en la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<p>Para prevenir situaciones de vientos extremos, se implementarán medidas de seguridad preventivas, incluyendo:</p> <p><u>Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión Regular de Estructuras: Estas inspecciones incluirán la evaluación de la resistencia de pilares, vigas y elementos estructurales clave del edificio. Se prestará especial atención a las áreas más expuestas a vientos fuertes. Los informes de inspección proporcionarán recomendaciones para fortalecer o reparar cualquier área identificada como vulnerable. • Aseguramiento de Objetos Exteriores: Aseguramiento adecuado de elementos exteriores susceptibles a ser arrastrados por el viento, como carteles y letreros. El aseguramiento de objetos exteriores será un componente esencial del plan, abordando elementos como letreros, mobiliario exterior y cualquier objeto susceptible de ser desplazado por vientos fuertes. Se implementarán sistemas de fijación segura y, en casos específicos, se considerará el retiro temporal de elementos potencialmente peligrosos. Se llevará a cabo una campaña educativa para informar a los ocupantes de las tiendas comerciales sobre la importancia de asegurar sus pertenencias exteriores y se reforzará a los residentes la prohibición de colgar artículos desde los balcones.



	<p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de Áreas Verdes: Podas regulares de árboles y vegetación circundante para reducir posibles riesgos de caídas de ramas. (previa conversación con municipalidad). • Comunicación Preventiva: Información proactiva a residentes y comercios sobre la importancia de asegurar objetos personales y seguir las recomendaciones durante eventos de vientos extremos.
Forma de control y seguimiento.	<p>La implementación de las medidas preventivas será monitoreada de la siguiente manera:</p> <p><u>Construcción y operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones Programadas. • Revisiones planificadas de la estructura del edificio por profesionales cualificados. • Registros de Mantenimiento: Mantenimiento documentado de áreas verdes y aseguramiento de objetos exteriores. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campañas de Concientización: Evaluación constante de la efectividad de las campañas de comunicación preventiva mediante retroalimentación de residentes y comerciantes.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.	<p>En caso de vientos extremos, se implementarán acciones específicas para controlar la emergencia:</p> <p><u>Construcción y operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacuación Segura: Establecimiento de rutas de evacuación seguras y áreas de refugio designadas. • Cierre de Accesos y Ventanas: Ante la alerta de vientos fuertes, se ejecutará un procedimiento para el cierre controlado de accesos y ventanas. Este plan incluirá la asignación de personal capacitado para llevar a cabo el cierre adecuado de puertas y ventanas de áreas comunes y se informará a los residentes de esta medida, evitando así posibles daños causados por la presión del viento. Se establecerán protocolos claros y se garantizará la coordinación efectiva para minimizar cualquier impacto en la seguridad de los residentes. • Coordinación con Autoridades: Comunicación activa con las autoridades locales para recibir información actualizada y coordinar medidas de emergencia. • Equipo de Respuesta Rápida: El equipo de respuesta rápida estará formado por personal capacitado en procedimientos de emergencia relacionados con vientos fuertes. Este equipo estará equipado con herramientas adecuadas para realizar evaluaciones rápidas de daños, coordinar evacuaciones si es necesario y brindar asistencia inmediata.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	<p>En el caso de producirse efectos sobre los vecinos con reclamos directos de los afectados, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p>
Referencia al ICE o a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.7 del ICE.

10.8. Riesgo o contingencia: Lluvias extremas.

Fase del Proyecto en la que aplica	Fase de construcción y operación.
------------------------------------	-----------------------------------



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<p>Para prevenir situaciones de lluvias fuertes, se implementarán medidas de seguridad preventivas, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y Mantenimiento de Desagües: Inspecciones regulares y limpieza de desagües pluviales para garantizar un flujo eficiente del agua. • Impermeabilización de Techos: Verificación y reparación periódica de techos para evitar filtraciones. • Canalización de Agua: Diseño y mantenimiento de canales adecuados para dirigir el flujo de agua lejos del edificio. <p>Comunicación Preventiva: Información proactiva a residentes y comercios sobre la importancia de revisar y mantener sistemas de drenaje personal y seguir las recomendaciones durante eventos de lluvias fuertes.</p>
Forma de control y seguimiento.	<p>La implementación de las medidas preventivas será monitoreada de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones Programadas: Revisiones periódicas de los sistemas de desagüe y techos por profesionales especializados. • Mantenimiento Documentado: Registro detallado de las acciones de mantenimiento realizadas para prevenir filtraciones y asegurar la funcionalidad de los desagües. • Pruebas de Canales: Ejecución de pruebas regulares para asegurar que los canales de agua estén libres de obstrucciones y funcionen correctamente.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.	<p>En caso de lluvias fuertes, se implementarán acciones específicas para controlar la emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Alerta Temprana: Implementación de un sistema de alerta temprana para informar a los ocupantes sobre pronósticos meteorológicos adversos. • Despliegue de Barreras Temporales: En caso de una alerta temprana o de lluvias intensas, se desplegarán barreras temporales para proteger áreas vulnerables del edificio. Estas barreras pueden incluir sacos de arena, barreras hinchables o sistemas de contención de agua. Se mantendrán en un estado de preparación constante, y su despliegue será coordinado por el equipo de respuesta rápida en función de la gravedad del evento y la evaluación del riesgo. • Evacuación Coordinada: Coordinación con las autoridades locales para planificar evacuaciones seguras en caso de inundaciones. • Equipo de Respuesta Rápida: Designación de un equipo de respuesta rápida para evaluar daños, coordinar evacuaciones y proporcionar asistencia inmediata. El equipo de respuesta rápida estará compuesto por personal capacitado y equipado para gestionar emergencias relacionadas con lluvias fuertes. Sus funciones incluirán: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de Daños: Realizar una evaluación inmediata de los daños causados por las lluvias y determinar áreas críticas que requieran atención. - Coordinación de Evacuaciones: En caso de ser necesario, coordinar y facilitar evacuaciones seguras y ordenadas. - Asistencia Inmediata: Proporcionar asistencia inmediata a residentes afectados y coordinar con servicios de emergencia externos según sea necesario. - Comunicación Continua: Mantener una comunicación continua con las autoridades locales y los ocupantes del edificio, proporcionando actualizaciones regulares sobre la situación y las medidas tomadas.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de emergencia.	En el caso de producirse efectos sobre los vecinos con reclamos directos de los afectados, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE o a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.8 del ICE.

11°. Que, durante el proceso de evaluación no se presentaron solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

12°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

14°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del monitoreo y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

15°. Que, para que el proyecto “Edificio Santa Teresa” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio Santa Teresa”, de Inmobiliaria Petrohue Limitada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162014440>

2°. Certificar que el proyecto “Edificio Santa Teresa” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Edificio Santa Teresa” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos que se señalan en los artículos 132, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Edificio Santa Teresa” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

<FIRMA_INTEN>

Sofía González Cortés

Delegada Presidencial

Presidente Comisión de Evaluación

Región de Valparaíso

<FIRMA_DIREC>

Esther Graciana Parodi Muñoz

Directora Subrogante Servicio de Evaluación Ambiental

Secretaria Comisión de Evaluación

Región de Valparaíso

GCM/CVN/MJTB

Distribución:

Benjamin Solari <benjamin@solari.cl>

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso <mauricio.nunez@conaf.cl>

Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <camilo.mansilla@mop.gov.cl>

Gobierno Regional, Región de Valparaíso <rodrigo.mundaca@gorevalparaiso.gob.cl>

Ilustre Municipalidad de Los Andes <mrivera@munilosandes.cl>

SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaiso <cinostroza@economia.cl>

SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso <sergio.salvador@minagri.gob.cl>

SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso <tcovacich@mbienes.cl>

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso <cespinozac@desarrollosocial.gob.cl>

SEREMI de Energía, Región de Valparaíso <amansur@minenergia.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162014440>

SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <hramirez@mma.gob.cl>
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso <jrojas@minmineria.cl>
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <yanino.riquelme@mop.gov.cl>
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <lorena.cofre@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <epique@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso <bparedes@minvu.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <astrid.tala@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso <mvidala@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva <elke.huss@conaf.cl>

CC:

Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <ganabalon@sea.gob.cl>
Delegada Presidencial Regional, Srta. Sofía González Cortés <sgonzalez@interior.gob.cl>