

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Conjunto Habitacional Santa María Eufrasia”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.

Tabla 1. Antecedentes del titular.	
Nombre o razón social	Inmobiliaria Santa Adriana SpA.
RUT	77.517.159-6
Domicilio	Monseñor Sotero Sanz 55, oficina 1001, Santiago.
Nombre del representante legal	Patricio Andrés Montedónico Arancibia.
RUT representante legal	12.660.211-1
Domicilio de los representantes legales	Monseñor Sotero Sanz 55, oficina 1001, Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.	
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.
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto considera la construcción y operación de un total de seis (6) edificios, agrupados en tres (3) condominios independientes denominados Santa Adriana, San Jorge Aurelio y Santa Blanca, entregando un total de 564 unidades habitacionales.</p> <p>El condominio Santa Adriana estará formado por dos (2) edificios de 9 pisos cada uno al igual que el condominio Jorge Aurelio; finalmente el condominio Santa Blanca formado también por dos (2) edificios, pero de 11 pisos.</p> <p>En completitud el proyecto contará con 484 estacionamientos para automóviles y 265 para bicicletas.</p> <p>Mayor detalle referirse a la Tabla 2 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3 en su literal, “ <i>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</i> ”.
Vida útil	Indefinida.
Monto de inversión	USD \$ 40.000.000.- (cuarenta millones de dólares estadounidenses).
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta	La actividad de inicio de ejecución del proyecto corresponderá a la instalación del cierre perimetral, posteriormente instalación de faena.



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.			
del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Publicado por:	Fecha:
Declaración de Impacto Ambiental (DIA).	NA	Inmobiliaria Santa Adriana SpA.	27.11.24
Resolución de admisibilidad.	202405001223	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04.12.24
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental.	202405102452	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04.12.24
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional.	202405102454	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04.12.24
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades.	202405102453	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04.12.24
Oficio que cita a Reunión al Comité Técnico para presentar la DIA del Proyecto.	246817	SEREMI de Medio Ambiente, región de Valparaíso.	27.12.24
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Publicado por:	Fecha:
Carta de visación del texto para difusión.	202405103630	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	18.12.24
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliación a la DIA (ICSARA).	20250510332	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	15.01.24
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20240500283	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	27.12.24
Acreditación Aviso Radial.	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	22.01.25
Adenda	NA	Inmobiliaria Santa Adriana SpA.	18.03.25
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda.	20250510291	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	18.03.25
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario).	202505103182	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	21.04.25
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	20250500228	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de	04.04.25
Adenda Complementaria.	NA	Inmobiliaria Santa Adriana SpA	09.05.25
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria.	20250500185	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	12.05.25
Resolución de Ampliación de Plazo.	20250500185	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	12.05.25

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.
Consejo de Monumentos Nacionales.
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios.
Corporación Nacional Forestal, región de Valparaíso.



Dirección General de Aguas, región de Valparaíso.
Dirección de Obras Hidráulicas, región de Valparaíso.
Gobierno Regional de Valparaíso
Ilustre Municipalidad de San Felipe.
Gobierno Regional de Valparaíso.
SEC, Región de Valparaíso.
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso.
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso.
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso.
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso.
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
SERNAGEOMIN, Zona Central.
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso.
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso.

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.

3.3.1. Con relación a la DIA.

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
643	SEREMI de Obras Públicas, región de Valparaíso.	23.12.24
170	SEREMI de Salud, región de Valparaíso.	23.12.24
3905	Servicio Agrícola y Ganadero, región de Valparaíso.	24.12.24
31/3/3082	Gobierno Regional de Valparaíso.	26.12.24
2812	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, región de Valparaíso	26.12.24
442	SEREMI de Agricultura, región de Valparaíso.	26.12.24
1443	Dirección General de Aguas, región de Valparaíso.	26.12.24
214	Servicio Nacional de Turismo, región de Valparaíso	27.12.24
29168	SEREMI de Medio Ambiente, región de Valparaíso.	27.12.24
6584	Consejo de Monumentos Nacionales	27.12.24
459	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	27.12.24
005	Corporación Nacional de Desarrollo indígena	03.01.25
443	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, región de Valparaíso.	08.01.25

3.3.2. Con relación a la Adenda.

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
881	Servicio Agrícola y Ganadero, región de Valparaíso.	27.03.25
2011	SEREMI del Medio Ambiente, región de Valparaíso.	28.03.25
133	SEREMI de Agricultura, región de Valparaíso	28.03.25
245	Dirección General de Aguas, región de Valparaíso.	01.04.25
029	SEREMI de Salud, región de Valparaíso,	02.04.25
160	SEREMI de Obras Públicas, región de Valparaíso.	02.04.25
131	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06.04.25
1902	Consejo de Monumentos Nacionales	07.04.25
31/3/1021	Gobierno Regional de Valparaíso.	11.04.25

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

Nº Oficio	Remitido por	Fecha
-----------	--------------	-------



2740	Consejo de Monumentos Nacional	26.05.25
31/3/1516	Gobierno Regional de Valparaíso.	27.05.25

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
130	SEREMI de Energía, región de Valparaíso.	11.12.24
100	SEC, región de Valparaíso.	17.12.24
1069	Dirección de Obras Hidráulicas, región de Valparaíso.	18.12.24
193-EA	Corporación Nacional Forestal, región de Valparaíso.	18.12.24
4191	SEREMI de Bienes Nacionales, región de Valparaíso.	27.12.24
2660	SERNAGEOMIN, Zona Central.	07.01.25

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
31/3/3082	Gobierno Regional de Valparaíso.	19.12.24
Fundamento		
<p>Mediante el Ord. N°202405102454 de fecha 04 de diciembre 2024, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, solicitó al Gobierno Regional, pronunciarse sobre la compatibilidad territorial del proyecto “Conjunto Habitacional Santa María Eufrasia”. Al respecto, el Gobierno Regional se pronunció conforme señalando que cumple con la normativa territorial.</p> <p>Se hace presente que, revisados los Certificados de Informaciones Previas N°421, 422, y 423 de fecha 09 de febrero de 2023 emitidos por la Dirección de Obras Municipales de la comuna de San Felipe (Anexo 3.1 de la DIA) el proyecto se ubicará en la Zona Urbana, Zona H-4 normado por el Plan Regulador Comunal (PRC) de San Felipe, que permite vivienda, equipamiento de salud, educación, culto, cultura, organizaciones comunitarias, áreas verdes, vialidad entre otros.</p> <p>Por lo anterior, en el ámbito de la compatibilidad territorial, el proyecto “Conjunto habitacional Santa María Eufrasia” debe ser evaluado por el Municipio, en relación con el Instrumento de Planificación territorial vigente.</p> <p>Sin perjuicio de la anterior y a mayor abundamiento, con fecha 29 de mayo 2025, entró en vigencia el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso, Satélite Alto Aconcagua, en donde la ubicación del proyecto se establece en Zona Urbana H-5, que permite el uso de vivienda, equipamiento de salud, educación, culto, cultura, organizaciones, entre otros, siendo compatible territorialmente según lo establece este nuevo Instrumento de Planificación Territorial.</p>		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
----	Ilustre Municipalidad de San Felipe	----
Fundamento		
<p>Con fecha 04 de diciembre de 2024, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, mediante ORD N° 202405102453 solicita a la Ilustre Municipalidad de San Felipe, pronunciarse en relación con la compatibilidad territorial del proyecto. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de San Felipe no emitió pronunciamiento.</p>		



Con fecha 18 de marzo 2025, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, mediante ORD N°20250510291, se solicitó a Ilustre Municipalidad de San Felipe, pronunciarse en relación con la Adenda presentada, respecto de la compatibilidad territorial. Al respecto, la Ilustre Municipalidad no emitió pronunciamiento.

Al respecto, según lo señalado por los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 421, 422 y 423 de fecha 09 de febrero de 2023, de la Dirección de Obras Municipales de Ilustre Municipalidad de San Felipe (Anexo 3.1 de la DIA), en donde los usos permitidos corresponden a vivienda, equipamiento, actividades productivas, transporte, áreas verdes, entre otros.

A continuación, se presenta la localización del Proyecto en relación con el PRC de San Felipe.

Figura 3.5.1 Ubicación del Proyecto (de color rojo) en relación con el PRC de San Felipe.



Fuente: DIA, Figura N°9.

Por lo anterior, el Proyecto es compatible territorialmente.

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
31/3/3082	Gobierno Regional de Valparaíso	19.12.24
31/3/1021	Gobierno Regional de Valparaíso	10.04.25
Fundamento		



Mediante el Ord. N°202405102454 de fecha 04 de diciembre 2024, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, solicitó al Gobierno Regional, pronunciarse respecto de los planes y programas de desarrollo regional, conforme a los antecedentes presentados por el Titular, el proyecto es coherente con lo que dispone la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de Valparaíso 2020, en lo que indica que el eje estratégico “*Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales*” señalando que “*los impactos que produce el proyecto en la movilidad local fueron evaluados por los IMIV “Condominio Santa Adriana” y “Condominio San Jorge Aurelio”, aprobados mediante la REX N°1571/2022 DGTP y REX N°87/2024 SRM-VALP, donde se comprometieron medidas de mitigación para aminorar los efectos de la operación de los proyectos. Si bien el Proyecto de Santa Blanca no cuenta hoy con un IMIV aprobado, se considera presentar a evaluación un IMIV al momento de tramitar el respectivo Permiso de Edificación. En dicho IMIV, se incorporarán las medidas de mitigación” específicamente con el objetivo de “Garantizar a la población de estratos socioeconómicos medios y bajos el acceso a viviendas de buena calidad”.*

Por lo anteriormente señalado, el Titular demuestra una coherencia con el eje estratégico.

Respecto de la vinculación con el objetivo de “Disponer de una gestión integral de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) y (RSAD)” para la región de Valparaíso, señalando que: “*se detallan los sitios específicos de disposición final de los residuos de construcción que se generan durante la ejecución del proyecto, además del manejo y la gestión de estos*”, por lo tanto, el Proyecto es coherente con el objetivo de esta política.

3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
----	Ilustre Municipalidad de San Felipe	----
Fundamento:		
Con fecha 04 de diciembre de 2024, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, mediante ORD N° 202205102240 solicita a la Ilustre Municipalidad de San Felipe, pronunciarse en relación con, planes y programas de desarrollo comunal del proyecto. Al respecto, la Ilustre Municipalidad no emitió pronunciamiento.		
Con fecha 18 de marzo 2025, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, mediante ORD N°2050510291, se solicitó a Ilustre Municipalidad de San Felipe, pronunciarse en relación con la Adenda presentada, respecto de política, planes y programas de desarrollo comunal Al respecto, la Ilustre Municipalidad no emitió pronunciamiento.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Evaluación N°1/2025, de sesión de Comité Técnico, de fecha 07 de enero 2025.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.

3.7.1. Con relación a la DIA

No hubo observaciones no consideradas.

3.7.2. Con relación a la Adenda



No hubo observaciones no consideradas.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

No hubo observaciones no consideradas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad.																																				
División político-administrativa	Región de Valparaíso, Provincia y comuna de San Felipe de Aconcagua																																			
Justificación de la localización	<p>La justificación de emplazamiento del Proyecto responde al aumento de la demanda habitacional en la comuna y el crecimiento de ella. Para complementar los Condominios Santa Adriana y San Jorge Aurelio forman parte del programa DS19 y pertenecen al Plan de Emergencia Habitacional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Anexo 3.3 de la DIA).</p> <p>El lugar donde se encuentra emplazado el proyecto corresponde a zona urbana identificado como Zona H-4, según lo señalado por los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 421, 422 y 423 de fecha 09 de febrero de 2023, de la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de San Felipe (Anexo 3.1 de la DIA), en donde los usos permitidos corresponden a vivienda, equipamiento. actividades productivas, transporte, áreas verdes, entre otros.</p>																																			
Superficie	<p>El Proyecto se emplaza en la calle María Eufrasia N° 1450, 1500 y 1550, Rol N°139-95, 139-72 y 139-94 ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), ubicado en la comuna de San Felipe, tendrán superficies construidas de 12.600 m²; 12.539 m² y 16.780 m² respectivamente.</p> <p>La superficie predial del proyecto corresponde a 23.560,05 m².</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.1.1. Características generales del Proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Santa Adriana</th> <th>San Jorge Aurelio</th> <th>Santa Blanca</th> <th>Total Proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficie del terreno (2)</td> <td>7.867,41</td> <td>7.846,32</td> <td>7.846,32</td> <td>23.560,05</td> </tr> <tr> <td>Superficie total construida (m2)</td> <td>12.539,15</td> <td>12.600,62</td> <td>16.780,00</td> <td>41.919,77</td> </tr> <tr> <td>Número de pisos</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>911</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>N° de departamentos</td> <td>178</td> <td>178</td> <td>208</td> <td>564</td> </tr> <tr> <td>N° de Estacionamientos vehiculares</td> <td>146</td> <td>130</td> <td>208</td> <td>484</td> </tr> <tr> <td>N° de estacionamientos bicicletas</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>104</td> <td>265</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4, Tabla 2.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 3, Cartografía.</p>	Ítem	Santa Adriana	San Jorge Aurelio	Santa Blanca	Total Proyecto	Superficie del terreno (2)	7.867,41	7.846,32	7.846,32	23.560,05	Superficie total construida (m2)	12.539,15	12.600,62	16.780,00	41.919,77	Número de pisos	9	9	911	-	N° de departamentos	178	178	208	564	N° de Estacionamientos vehiculares	146	130	208	484	N° de estacionamientos bicicletas	80	81	104	265
Ítem	Santa Adriana	San Jorge Aurelio	Santa Blanca	Total Proyecto																																
Superficie del terreno (2)	7.867,41	7.846,32	7.846,32	23.560,05																																
Superficie total construida (m2)	12.539,15	12.600,62	16.780,00	41.919,77																																
Número de pisos	9	9	911	-																																
N° de departamentos	178	178	208	564																																
N° de Estacionamientos vehiculares	146	130	208	484																																
N° de estacionamientos bicicletas	80	81	104	265																																
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 4.1.2 Ubicación Geográfica (coordenadas referenciales) del Proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Vértice</td> <td style="text-align: center;">Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur</td> </tr> </table>	Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur																																	
Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur																																			



		Este	Norte
	A	6.374.374,81	339.231,63
Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4 Ficha resumen.			
Caminos o vías de acceso	El acceso vehicular y peatonal al proyecto se realizará por la calle María Eufrasia.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA, Anexo 1, Planos y Cartografía. Adenda, Anexo 3, Cartografía.		

4.2. Partes y obras del proyecto.

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto.			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Acondicionamiento de Terreno.	Se realizarán movimientos de tierra para el acondicionamiento del terreno del proyecto cuya generación estimada será de 664,2 m ³ , de esta cantidad de tierra, 473,7 m ³ serán reaprovechados.	Permanente	Construcción
Portón de acceso y cierre perimetral	Se considera un cierre perimetral a toda el área predial, en base a terciado estructural o planchas OSB, de 15 milímetros de espesor. Este cierre perimetral es compatible con el tipo Bulldog, que es complementada con malla raschel hasta una altura total de 6 metros, considerando un traslape de 1,5 metros.	Temporal	Construcción
Oficinas administrativas	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.	Temporal	Construcción
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.	Temporal	Construcción
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 Esval.	Permanente	Construcción y operación
Bodega de materiales	Se habilitaron contenedores como bodegas para el almacenamiento de insumos, herramientas y equipos: por otra parte, se habilitaron contenedores y ampliaron con estructuras de madera para ejecutar actividades de carpintería y enfierradura.	Temporal	Construcción



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.	Temporal	Construcción
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.	Temporal	Construcción
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 240 l.	Temporal	Construcción
Estacionamientos vehículos livianos.	La instalación de faenas contó con disponibilidad de estacionamientos para vehículos en su interior.	Temporal	Construcción
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, a la espera que se evapore el líquido y el residuo sólido resultante de la decantación y evaporación será manejado como escombros. Mayor detalle Adenda Complementaria, página 27.	Permanente	Construcción
Unidades habitacionales	Proyecto compuesto por seis (6) edificios, distribuidos en tres (3) condominios con un total de 564 departamentos.	Permanente	Construcción y operación.
Estacionamientos y bicicleteros	Ejecución de las obras de estacionamientos, contemplando un total de 484 espacios para automóviles y 265 para bicicletas. Mayor detalle Figuras 26 y 27 de la Adenda.	Permanente	Construcción y operación
Obras de accesibilidad y vialidad.	Desarrollo de la infraestructura vial interna durante la fase de operación del proyecto abarcando la construcción y acondicionamiento de calles y accesos dentro del entorno del proyecto. Par mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 20.	Permanente	Construcción y operación



Obra de aguas lluvia	<p>Esta obra consideró un sistema de infiltración en cada uno de los terrenos, que considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Captación y Conducción de Aguas Lluvias proveniente de la techumbre. • Sistema de Captación y Conducción de Aguas Lluvias proveniente de aceras y calzadas pavimentadas. • Sistema de Pretratamiento y Filtración. <p>Para mayor detalla referirse al Anexo 11 de la DIA y Anexo 2 de la Adenda.</p> <p>Respuesta N° 10 de la Adenda.</p>	Permanente	Construcción y operación.
Infraestructura agua potable	<p>Los tres (3) predios donde se desarrollará el proyecto presentan factibilidad sanitaria según lo establecido en los Certificados de Factibilidad N° 146738, N° 146279 y N° 146278, de la empresa sanitaria ESVAL S.A., según se adjunta en la DIA, Anexo 3.</p>	Permanente	Construcción y operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto.	
Nombre	Fase
Instalación de faena.	Construcción.
Instalación de cerco perimetral.	Construcción.
Acondicionamiento de terreno.	Construcción.
Control de Acceso y flujo vehicular al proyecto.	Construcción
Escarpe	Construcción.
Transporte de insumos para el proyecto.	Construcción.
Terminaciones.	Construcción.
Mantenimiento de oficinas, administrativas, comedor, duchas, vestidores, entre otros.	Construcción.
Mantenimiento de Bodega de: materiales, residuos domiciliarios, residuos peligrosos, industriales.	Construcción.

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad.

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Enero 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faena y Permiso de edificación N° 188 de fecha 21 de octubre 2022, el Certificado N° 35 de fecha 06 de marzo 2024, de la DOM de la I. Municipalidad de San Felipe.
Fecha estimada de término	Julio 2029



Parte, obra o acción que establece el término	Recepción de las viviendas por parte de la DOM.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Febrero 2029
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habitabilidad de las unidades habitacionales (departamentos)
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

4.5. Mano de obra.

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	162
Operación	8
Total	170

4.6. Fase de Construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.
Instalación de faena.
Cierre perimetral y portón de acceso.
Oficinas administrativas.
Instalaciones sanitarias.
Preparación de terreno.
Bodega de materiales.
Bodega de residuos peligrosos.
Bodega de sustancias peligrosas.
Sitio de almacenamiento de residuos industriales.
Sitio de almacenamiento temporal de residuos industriales domiciliarios.
Estacionamiento de vehículos livianos.
Unidades habitacionales.
Estacionamientos y ciclistas.



Obras de accesibilidad.
Obras de agua lluvia.
Infraestructura de agua potable.

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
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	<p>Se realizarán movimientos de tierra y retiro de la cobertura vegetal, con un volumen aproximado de 664,2 m³ de tierra, a fin de llegar al nivel donde se instalarán las fundaciones del proyecto. De esta cantidad de tierra, 473,7 m³ serán reaprovechados. La tierra resultante tendrá como destino el botadero autorizado.</p> <p>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.</p>
Construcción de unidades	<p>Se construirá, primeramente, las estructuras horizontes y verticales, losas, paredes que proporcionará la base sólida para cada nivel de los distintos edificios, luego las obras previas, gruesa bajo y sobre cota cero, terminaciones y obras exteriores.</p> <p>La primera fase se desarrollará en el Lote 2C-2 (Condominio Santa Adriana) con 178 unidades habitacionales; la segunda fase se llevará a cabo en el Lote 2C-3 (Condominio San Jorge Aurelio), también con 178 unidades habitacionales; y finalmente, la tercera fase se realizará en el Lote 2C-1 (Condominio Santa Blanca) con 208 unidades habitacionales.</p> <p>El detalle del cronograma se detalla en la Adenda Figura 32.</p> <p>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 San Felipe</p> <p>Para mayores antecedentes Adenda Complementaria, Anexo 3.</p>
Escarpe	Se realizará movimientos de tierra y retiro de la cobertura vegetal, generación estimada es de 664,2 m ³ , también se consideran 524,7 m ³ de escarpe, 1200 m ³ para otras obras y 610 m ³ adicionales para edificios. El material no reaprovechado será dispuesto por la empresa GEA de gestión sustentable ubicado en Cerro La Hormiga, lote 4, parcela N°4, San Felipe, manteniendo la documentación de respaldo de dicha actividad en la obra. El



	<p>transporte será llevado a cabo en camiones que contarán con lonas que impedirán la dispersión del material.</p> <p>Mayor detalle referirse a Anexo 4, Adenda Complementaria</p>
--	--

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua potable	<p>El Proyecto presenta la factibilidad sanitaria según lo establecido en los Certificados de Factibilidad N° 146738, 146279, y 146278 de junio y julio del 2024, de la empresa sanitarias ESVAL S.A., que se adjuntan en el Anexo 3.5 de la DIA. El suministro se otorgará mediante el empalme que se habilitó en el punto indicado en el certificado de factibilidad.</p> <p>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 3 de la DIA.</p>
Energía eléctrica	<p>Se presentan los Certificados de prefactibilidad técnica de suministro N° 20220120991977, 20220120991975 y 20220120991974 de diciembre 2022 de la empresa Chilquinta Energía S.A.</p> <p>Mayor detalle DIA, Anexo 3.4, Factibilidad Eléctrica.</p> <p>Además, se contempla la utilización de dos grupos electrógenos, uno de 110 kV en uso de grúa pluma por 9 meses y otro de 60 kV por el resto de la faena, correspondiente a la energía consumida por la Instalación de Faenas, luminarias, equipos tecnológicos, entre otros, además de los equipos que consumen electricidad para las distintas faenas de construcción.</p>
Materiales	<p>El titular señala que de materiales a utilizar será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condominio Santa Adriana: 6.000 m³ de hormigón y 420 ton de acero. • Condominio San Jorge Aurelio: 6.000 m³ de hormigón y 420 ton de acero. • Condominio Santa Blanca: 6.000 m³ de hormigón y 50 ton de acero.
Servicios sanitarios	<p>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.</p>

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	
Nombre	Descripción
Suelo	<p>La superficie que utilizará el proyecto en relación con la componente suelo será de 23.560 m² predial, sobre la cual se proyectan 41.919 m² de superficie construida. El proyecto se ubicará en una zona urbana de la comuna de San Felipe, Zona H-4 según lo establecido en el Plan Regulador Comunal (PRC) de San Felipe y según lo informado por el titular en los Certificados de</p>



	<p>Informaciones Previas (Anexo 3.1 de la DIA) que tiene usos permitidos como vivienda, equipamiento de salud, educación entre otros.</p> <p>Se realizará movimientos de tierra y retiro de la cobertura vegetal, generación estimada será de 664,2 m³, también se consideran 524,7 m³ de escarpe, 1.200 m³ para otras obras y 610 m³ adicionales para edificios.</p> <p>Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo 12.</p>
Vegetación	<p>El proyecto no considera la extracción de este recurso.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda, respuesta N° 11.</p>

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera.

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera											
Nombre	Descripción										
Material Particulado (MP ₁₀ , MP _{2,5}) y Gases (CO, NO _x)	<p>En DIA Anexo 5.2, 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 4.6.4.1.1 Estimación de emisiones atmosféricas, Fase de Construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Emisión</th> <th>CO (t/año)</th> <th>NO_x (t/año)</th> <th>MP₁₀ (t/año)</th> <th>MP_{2,5} (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>2,215</td> <td>6,503</td> <td>0,572</td> <td>0,475</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo 5.2. Tabla 29.</p> <p><u>Medidas de control y/o abatimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos y maquinarias a utilizar durante la construcción contarán con su revisión técnica al día. • Se realizaron mantenciones periódicas a equipos y maquinarias, para evitar una emisión excesiva de gases producto de la combustión incompleta. • Humectación de caminos internos al proyecto. • El límite de velocidad máximo para los vehículos menores, camiones o maquinaria, será de 30 km/h al interior de la obra. • Apagado de motores mientras los vehículos y maquinarias estén detenidos y sin operar. 	Tipo de Emisión	CO (t/año)	NO _x (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)	Total	2,215	6,503	0,572	0,475
Tipo de Emisión	CO (t/año)	NO _x (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)							
Total	2,215	6,503	0,572	0,475							
<p>En la Adenda, Anexo 8, 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 5.2 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, NO_x y MPS.</p> <p>Se identificaron los siguientes receptores sensibles de interés:</p> <p>Tabla 4.6.4.1.2. Receptores Sensibles.</p>											



Receptor	Coordenada este	Coordenada norte
1	339413.40	6374437.75
2	339179.66	6374498.35
3	339139.38	6374566.52
4	339058.81	6374298.49
5	339145.58	6374344.97
6	338906.98	6374221.03
7	339384.90	6374031.89
8	339036.49	6374144.91
9	339066.52	6374736.77
10	339450.33	6374255.96
11	340021.80	6374541.26

Fuente: Adenda, Anexo 8, Tabla 2, Receptores de Interés.

A continuación, se presentan los resultados de la modelación de MP₁₀, MP_{2,5} y MPS.

Tabla 4.6.4.1.3 Resultado de la modelación de Receptores más cercanos (diaria).

Contaminante Atmosférico	Receptor	Aporte del Proyecto (µg/m ³)	Normativa (µg/m ³)
MP ₁₀	R1	0,2	130
	R2	0	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0,2	
	R6	0	
	R7	0,3	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0,1	
	R11	0	
MP _{2,5}	R1	0,1	50
	R2	0,1	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0,1	
	R6	0	
	R7	0,3	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0,1	
	R11	0	
MPS	R1	0,1	200 mg/m ² día
	R2	0,2	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0,1	
	R6	0	
	R7	0,1	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0	
	R11	0	



Fuente: Elaboración propia en base a la Adenda, Anexo 8, Tabla 5.

De acuerdo con los resultados obtenidos el punto de mayor concentración y depositación, todos se encuentran bajo las normas de calidad del aire usadas como referencia.

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.

Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual será de 0,2 mg/m²día, lo que corresponde a menos del 1 % de la Norma de la Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”.

Por lo anterior, el aporte del Proyecto no superará los valores de concentraciones establecidas en las normas de calidad ambiental primarias y en la norma de calidad secundaria de referencia utilizada.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

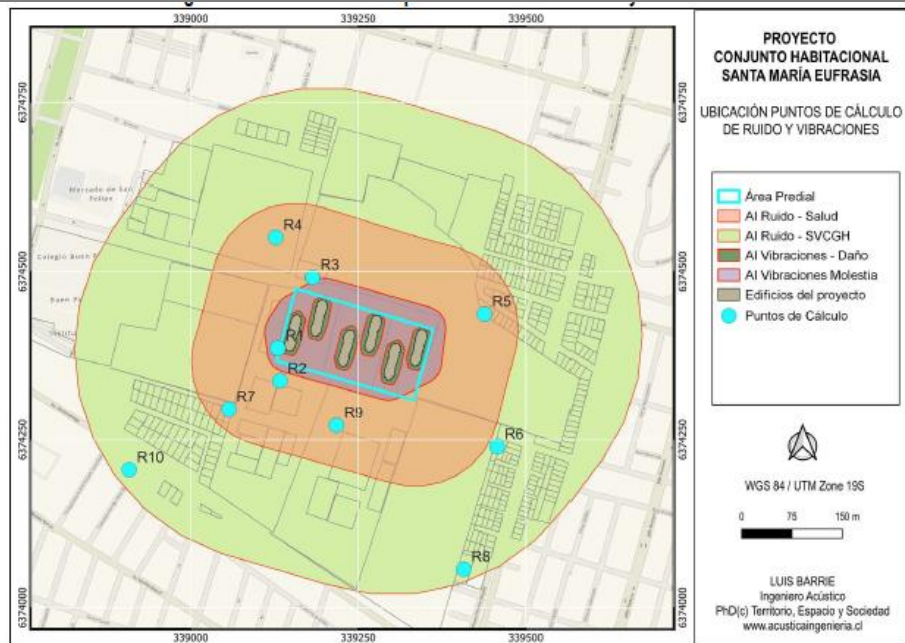
Nombre	Descripción
Aguas servidas	<p>El consumo promedio de agua por trabajador se estima en aproximadamente 150 litros diarios, por tanto, el caudal máximo de aguas servidas generado alcanzará los 24.300 litros por día.</p> <p>Se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de la cantidad de trabajadores presentes en obra y lo que establece el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud.</p> <p>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.</p> <p>Los predios donde se emplazarán los proyectos poseen factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por la empresa sanitaria ESVAL S.A.</p>

4.6.4.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.6.4.3 Ruido.

Nombre	Descripción
Ruido Humanos Receptores	<p>En Adenda, Anexo 19, 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.</p> <p><u>Ruido para fuentes fijas:</u></p> <p>Consecuente con las áreas de influencia de ruido y vibraciones, se seleccionó un total de diez puntos receptores: galpones industriales (R1, R2 y R9), oficinas comerciales (R3 y R4), viviendas (R5, R6, R7 y R10) y un establecimiento educacional (R8). La Figura 4.6.4.3.1 del ICE se presenta la ubicación de los puntos receptores fuera del área predial en Fase de Construcción, respectivamente.</p> <p>A continuación, se señala la ubicación de los receptores del proyecto:</p> <p>Figura 4.6.4.3.1: Localización de los receptores de ruido en relación con el AI del Proyecto.</p>





Fuente: Adenda, Anexo 19, Figura 5-4.

Debido a que existirá un traslape entre las fases de construcción y operación del proyecto, entendiéndose que existe un condominio que actualmente está en fase de operación (Santa Adriana) y dos (2) condominios que se encuentran en fase de construcción, en las Tablas 5-38, 5-39, 5-40 y 5-41 del Anexo 19 de la Adenda, se identifican los receptores sensibles al interior del área predial del proyecto.

Según el cronograma de obras y la fecha prevista para la recepción municipal del traslape de ambas fases, está se produce en el mes 36, con el inicio de la Obra Gruesa de San Jorge Aurelio.

Para complementar, se presentaron medidas de control para disminuir las emisiones acústicas para los receptores específicos utilizadas en el modelo predictivo, que corresponden a los residentes del condominio en etapa de habitabilidad; las medidas corresponden a paneles acústicos modulares, para obras de excavación, obras de terminaciones, entre otros. El detalle se encuentra en el numeral 5.1.1.4 del Anexo 19 de la Adenda.

De acuerdo con el numeral 7 Resultados, el numeral 7.1.1.1.1 Receptores fuera del área predial, se presentan de los niveles proyectados sobre receptores externos al condominio, ubicados fuera del área predial. En la Tabla 7-1 a la Tabla 7-7 del Anexo 19 de la Adenda, se presenta el nivel de ruido proyectado durante las obras de construcción de la Fase 1, edificios 1 y 2.

En la Tabla 7-8 a la Tabla 7-14 del Anexo 19 de la Adenda, se presenta el nivel de ruido proyectado durante las obras de construcción de la Fase 2, edificios 3 y 4. Los focos de emisión que fueron modelados utilizando medidas de control mitigación. En las Tabla 7-15 a la Tabla 7-21, se presenta el nivel de ruido proyectado durante las obras de construcción de la Fase 3, edificios 5 y 6.

En el numeral 7.1.1.1.2 Residentes al interior del área predial, se informan los resultados de los niveles proyectados sobre los receptores residentes en el condominio, ubicados al interior del área predial. Según el cronograma de obras y la fecha prevista para la recepción municipal de la fase 1, el traslape de ambas



fases se produce en el mes 36, con el inicio de la Obra Gruesa del edificio 3 de San Jorge Aurelio. Consecuentemente, las Tabla 7-22 a la Tabla 7-26, se presentan el nivel de ruido proyectado a partir de la fase de la construcción del edificio 3 en Fase 2. Luego, en la Tabla 7-27 a la Tabla 7-37, se presentan los niveles por construcción Fase 3, edificios 5 y 6.

De acuerdo con estos resultados con la implementación de las medidas de control, estas resultan efectivas y dan cumplimiento con los niveles máximos permisibles en horario diurno.

Finalmente, para la evaluación ambiental del efecto del ruido 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.

Ruido para fuentes móviles:

La evaluación de fuentes móviles en Fase de Construcción consideró como peor escenario de movimiento de vehículos durante el traslape de la construcción de los edificios 5 y 6, de Santa Blanca, con la operación de los condominios de las fases 1 y 2

Los receptores utilizados corresponden a los receptores informados en el apartado 5.1.1.3.1 Receptores fuera del área predial (Tabla 5-37) y 5.1.1.3.2 Receptores al interior del área predial (Tabla 5-38, Tabla 5-39, Tabla 5-40 y Tabla 5-41) del Anexo 19 de la Adenda.

A continuación, las Tabla 7-38, Tabla 7-39 y Tabla 7-40 presenta los resultados de la proyección del nivel de ruido por fuente móvil en fase de Construcción. Los resultados indican que no existe impacto en fase de Construcción, aun considerando el traslape que se genera con la entrada en operación de las Fases 1 y 2.

Tabla 4.6.4.3.1 Nivel proyectado por fuente móvil en fase de construcción, período diurno, receptores exteriores del condominio.

PUNTOS	FOCO DE EMISIÓN	NPS-Día dBA	RUIDO DE FONDO DIURNO dBA	PUNTO REFERENCIA(*)	MÁXIMO NIVEL CATEGORÍA "NO IMPACTO" (dBA)
R1	Av. Santa María Eufrasia	23	52	M6	55
R2	Av. Santa María Eufrasia	28	52	M6	55
R3	Av. Santa María Eufrasia	50	64	M1	61
R4	Av. Santa María Eufrasia	42	62	M2	59
R5	Av. Santa María Eufrasia	44	52	M6	55
R6	Av. Hnos. Carrera Oriente	43	56	M5	56
R7	Av. Michimalongo	38	53	M3	55
R8	Av. Hnos. Carrera Oriente	44	58	M7	57
R9	Av. Michimalongo	33	52	M6	55
R10	Av. Michimalongo	48	56	M8	56

Fuente: Adenda, Anexo 19, Tabla 7-38.

En las Tabla 7-38, Tabla 7-39 y Tabla 7-40 del Anexo 19 de la Adenda, se presentan los resultados de la proyección del nivel de ruido por fuente móvil en fase de Construcción. Los niveles fueron evaluados según el nivel basal y el criterio de la norma FTA 123/2018 “*Transit Noise And Vibration Impact Assessment Manual*”.



	<p>Los resultados indican que no se generará un impacto significativo en fase de Construcción, aun considerando el traslape que se generará con la entrada en operación de las Fases 1 y 2.</p> <p>De acuerdo con estos resultados, se concluye que para el horario diurno no se generará una superación de los límites máximos establecidos en la norma de referencia utilizada para fuentes móviles en la fase de construcción del proyecto.</p>
--	--

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones.	
Nombre	Descripción
Vibraciones	<p>En la Adenda, Anexo 19, 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 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>”, de la FTA de Estados Unidos.</p> <p>En la Adenda Complementaria, Anexo 1, Tablas 7-50, 7-51, y 7-52 se detalla los niveles de vibración para distintas fuentes de trabajo (excavación, compactación y obra gruesa) Luego, en el mismo anexo, se establecen los niveles de vibraciones proyectados para fuentes fijas y daño estructural.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos en un receptor la emisión sobrepasa el cumplimiento normativo la fase de construcción.</p> <p>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 por daño estructural un rodillo pequeño combinado,</p> <p>De lo detallado precedente, 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.</p>

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domésticos y asimilables	<p>Durante la fase de construcción se generarán residuos asimilables a domiciliario, compuestos principalmente por el consumo de alimentos, restos de los distintos tipos de envoltorios de los mismos, cartón, papel y otros insumos inertes; y residuos industriales no peligrosos provenientes del material sobrante de las obras de construcción.</p> <p>Se estima una generación de residuos asimilables a domiciliarios de 162 kg diarios para esta fase (correspondiente a 1 kg/persona/día). Para el</p>



	almacenamiento temporal de estos residuos se dispondrá de contenedores con ruedas y tapa hermética. Los residuos serán retirados dos veces por semana. Para mayor detalle referirse Adenda Anexo 6, PAS 140.
Residuos industriales no peligrosos.	Estos corresponderán a plásticos, cartones, material de construcción, entre otros, se programaron retiros con una frecuencia mensual, para luego ser llevados a su destino final, ya sea reciclaje o disposición final en un sitio autorizado. Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 6, PAS 140.

4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos Industriales Peligrosos	Los residuos generados en la fase de construcción serán de 3 m ³ /mes, envases usados, elementos contaminados con hidrocarburo (pañños, guantes, guaipes, paneles fotovoltaicos), entre otros. Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo 6, PAS 142.

4.6.6. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Tabla 4.6.6. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Nombre	Descripción
Sustancias químicas	Serán necesarios insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, espuma sellante, grasas, combustible (diésel), entre otros.

4.7. Fase de Operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y Obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Unidades habitacionales	
Estacionamiento y bicicleteros	
Locales comerciales	
Obra de aguas lluvias	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción



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.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	Tal como se indica en numeral 4.6 2 del ICE el predio presenta factibilidad sanitaria.
Energía eléctrica	El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa concesionaria y se contará con un grupo electrógenos de emergencia de cual contará con un pretil de contención de derrames.

4.7.3. Productos generados.

El proyecto, debido a su tipología, no contempla de ninguna manera, la elaboración de productos.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Durante la fase de operación no se extraerán, explotarán o utilizarán recursos naturales.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera.

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera											
Nombre	Descripción										
Material Particulado (MP ₁₀ , MP _{2,5}) y Gases (CO, NO _x , COV, SO ₂ , NH ₃)	<p>En la DIA, Anexo 5.2, 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 4.7.5.1.1. Estimación de emisiones atmosféricas, Fase de Operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Emisión</th> <th>CO (t/año)</th> <th>NO_x (t/año)</th> <th>MP₁₀ (t/año)</th> <th>MP_{2,5} (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>0,261</td> <td>0,175</td> <td>0,036</td> <td>0,017</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: DIA, Anexo 5.2 Tabla 40.</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>	Tipo de Emisión	CO (t/año)	NO _x (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)	Total	0,261	0,175	0,036	0,017
Tipo de Emisión	CO (t/año)	NO _x (t/año)	MP ₁₀ (t/año)	MP _{2,5} (t/año)							
Total	0,261	0,175	0,036	0,017							
<p>En Adenda Anexo 8, 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 4.7.5.1.2. Resultado de la modelación de Material Particulado.</p>											



Contaminante Atmosférico	Receptor	Aporte del Proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Normativa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
MP ₁₀	R1	0,01	130
	R2	0,01	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0,01	
	R6	0	
	R7	0,01	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0	
	R11	0	
MP _{2,5}	R1	0	50
	R2	0,	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0	
	R6	0	
	R7	0	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0	
	R11	0	
MPS	R1	0,1	200 mg/m ² día
	R2	0,1	
	R3	0	
	R4	0	
	R5	0,1	
	R6	0	
	R7	0,1	
	R8	0	
	R9	0	
	R10	0	
	R11	0	

Fuente: Elaboración propia en base a la Adenda, Anexo 8, Tabla 5.

De acuerdo con los resultados obtenidos el punto de mayor concentración y depositación no se superarán los límites máximos establecidos en las normas de calidad del aire primarias vigente y con la norma de referencia utilizada.

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.

Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual fue de 0,1 mg/m²día, lo que corresponde a menos de 1% de la Norma de la Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
--------	-------------



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.
----------------	--

4.7.5.3. Emisiones de Ruido.

Nombre	Descripción
Ruido en receptores humanos	<p>En la Adenda, Anexo 19, se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones, para la fase de operación, específicamente numeral 5.2.1 Ruido para fuentes fijas, y en el numeral 5.2.2 Ruido para fuentes móviles.</p> <p><u>Ruido para fuentes fijas:</u></p> <p>De acuerdo, con el numeral 7.2.1.1 Fuente Fija, se presentan las Tabla 7-41, Tabla 7-42 y Tabla 7-43 del Anexo 19 de la Adenda, con los resultados de los niveles proyectados por el grupo generador durante la Fase de Operación, para los condominios Santa Adriana, San Jorge Aurelio y Santa Blanca. Los resultados se compararon con el máximo permisible horario nocturno, correspondiente al peor escenario probable durante esta Fase de Operación.</p> <p>Por lo anterior, se concluye que se dará cumplimiento a lo establecido en la D.S. N° 38 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.</p> <p><u>Ruido para fuentes móviles:</u></p> <p>De acuerdo con el numeral 7.2.1 Ruido, se presentan los niveles de ruido proyectados en las Tabla 7-44, Tabla 7-45 y Tabla 7-46 para período Diurno, y Tabla 7-47, Tabla 7-48 y Tabla 7-49 del Anexo 19 de la Adenda, para período Nocturno, incluyendo los resultados para residentes ubicados fuera y dentro del área predial. Los niveles fueron evaluados según el nivel basal y el criterio de No Impacto dado en la norma FTA 123/2018 “<i>Transit Noise And Vibration Impact Assessment Manual</i>”. En el caso de los receptores fuera del área predial se consideró el punto basal más cercano, mientras que, para los residentes al interior del condominio, se utilizó el nivel basal más bajo para los períodos diurno y nocturno, respectivamente.</p> <p>De acuerdo con estos resultados, se concluye que para los horarios diurno y nocturno no se generará una superación de los límites máximos establecidos en la norma de referencia utilizada para fuente móvil en la fase de operación del proyecto.</p>

4.7.5.4. Otras emisiones

Nombre	Descripción
Vibraciones	<p>En la Adenda, Anexo 19, Estudio Ruido y Vibraciones, se identificaron los 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 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>”, de la FTA de Estados Unidos.</p>



	Según el detalle de la tabla 4.6.4.4. del ICE y el numeral 8.2 del Anexo 19 . se determinó que para la fase de operación del Proyecto no se superarán los límites máximos recomendados por la norma de referencia utilizada para el criterio de molestia y daño estructural.
--	--

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domésticos, 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.

4.7.6.2. Residuos peligrosos.

Durante la fase de operación no se generarán residuos peligrosos.

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Durante la fase de operación no se utilizarán productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no contempla fase de cierre, en atención que su duración es indefinida.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población.

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración de material particulado, gases y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito vehicular, uso de maquinaria y equipos.
Fase en que se presenta	Construcción, operación
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	Generación de ruido asociado a la ejecución del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación.

5.2. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.



Tabla 5.2 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Aumento en el flujo vehicular.
Parte, obra o acción que lo genera.	Asociado aumento en los tiempos de desplazamiento, por el transporte de insumos de construcción, residuos, mano de obra fuera del predio, entre otros; y durante la ocupación y habitabilidad de las edificaciones.
Fase en que se presenta	Construcción, operación
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración de las emisiones de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera.	Asociado a la ejecución y habitabilidad del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, y operación.
Impacto ambiental no significativo 3	
Impacto ambiental	Aumento en la demanda de servicios por parte de los nuevos habitantes.
Parte, obra o acción que lo genera.	Habitabilidad del proyecto.
Fase en que se presenta	Operación.

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental no significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la concentración de material particulado y gases. - Aumento de los niveles de ruido. - Aumento en la generación de vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Existe población cuya salud pudiera verse afectada, el proyecto se ubica en una zona urbana de la comuna de San Felipe.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A	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 2 años (condominio Santa Adriana, mayor detalle referirse a la tabla 19 de la Adenda, respuesta 32), 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>falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>Conforme con lo señalado en numeral 4.6.4.1 del ICE, según la estimación de emisiones atmosféricas estas serán de baja magnitud, estableciendo medidas para reducir las emisiones.</p> <p>En la Adenda Anexo 8, 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 5.2 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.</p> <p>Por lo anterior, el proyecto no generará riesgo a la salud de la población.</p>
<p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones de ruido, las que cumplirán con lo establecido en el D.S. 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Norma de emisión de ruidos para fuentes que indica, como se detalla en los numerales 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del ICE.</p> <p>Se implementarán diversos tipos de barreras acústicas modulares para distintos frentes de trabajo como lo será la demolición, compactación, obra gruesa, entre otras.</p> <p>Para mayores antecedentes referirse a las respuestas 1 y 4 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Para la evaluación ambiental del efecto del ruido en los receptores discretos se cumple con los límites máximos establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA. Asimismo, para fuentes móviles no se superarán los límites máximos establecidos en la norma de referencia utilizada de FTA 123/2018 “<i>Transit Noise And Vibration Impact Assessment Manual</i>”.</p> <p>Por lo anterior, no se generará riesgo a la salud de la población.</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>El análisis de la exposición de contaminantes producto de las emisiones de material particulado y gases, como de las emisiones de ruido del artículo 5 del Reglamento del SEIA, se encuentran descritas en las letras a) y b) precedentes de esta Tabla 6.1 del ICE y no suponen un riesgo a la salud de la población.</p> <p>Respecto a las componentes agua y suelo, durante las fases de construcción y operación del Proyecto, conforme se indica en los numerales 4.6.4.2 y 4.7.5.2 del ICE, las aguas servidas serán evacuadas por el sistema de alcantarillado público. Por lo tanto, no presentará riesgo a la salud de la población.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán vibraciones, las que cumplirán en los receptores, considerando medidas de control en las fases de construcción y operación del Proyecto, con lo establecido en la normativa de referencia “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la</p>



	<p><i>Federal Transport Administration</i> (FTA) de Estados Unidos, como se detalla en los numerales 4.6.4.4 y 4.7.5.4 del ICE.</p> <p>Para mayor detalle referirse a la Adenda, Anexo 19, numeral 5.1.1.4.</p> <p>El proyecto no presenta riesgo para la salud de la población de acuerdo con lo anteriormente expuesto.</p>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<p>Durante la ejecución del proyecto se generarán aguas servidas, las que serán manejadas y dispuestas, según se detalla en los numerales 4.6.4.2 y 4.7.5.2 del ICE.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos sólidos asimilables a domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos, los que serán manejados y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.</p> <p>En la Adenda, Anexo 6, PAS, se presentan los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Por lo anterior, la generación y manejo de residuos domésticos no peligrosos y peligrosos no generará riesgo a la salud de la población.</p>

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental no significativo	No hay
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el área de influencia no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<p>El proyecto intervendrá una superficie predial de 23.560 m² y 41.919 m² de superficie a construir; que según los Certificados de Informaciones Previas (CIP) (DIA, Anexo 3.1) y lo establecido por el Titular durante el proceso de evaluación el proyecto no generará pérdida de suelo ni la capacidad de sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación.</p> <p>De acuerdo con lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas se encuentra en un área urbana, y se indica que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original.</p> <p>El desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la</p>



	<p>previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada.</p> <p>Por lo tanto, 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.</p> <p>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.</p> <p>Según lo indicado en el Anexo 11 de la Adenda, Informe Mecánica del Suelo, la exploración geotécnica de suelos se inició con el reconocimiento de superficie, destinado a definir las características globales del terreno y situaciones particulares que pudiesen afectarlo.</p> <p>De acuerdo con la información obtenida de la exploración, el subsuelo presenta un perfil compuesto por las siguientes unidades estratigráficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad U1: relleno compuesto de grava de origen aluvial en matriz arenosa, humedad baja y color gris. • Unidad U2: Suelos Finos constituidos por limos y arcillas de plasticidad baja, humedad baja y color café. • Unidad U3: Grava de origen fluvial en matriz limo arenosa a arenosa en profundidad, humedad media y color café a gris. <p>Po lo tanto, es posible concluir que tanto la construcción como la operación del proyecto, no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de</p>	<p><u>Vegetación, flora y fauna.</u></p> <p>De acuerdo con lo señalado en el levantamiento de información realizado se indica que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original.</p> <p>En la Figura 2 del Anexo 9 de la Adenda (Caracterización de flora y fauna) se muestra un comparativo de imágenes de Google earth desde el año 2019 al 2024 donde se evidencia lo antropizado del sector.</p> <p>De los antecedentes que se indican en el Anexo 9 de la Adenda, informe de flora y fauna, se estima que, si bien se presentará una pérdida de hábitat de individuos por las partes, obras y acciones del Proyecto, es una zona con un alto grado de intervención con proyectos inmobiliarios por tanto la cobertura</p>



conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

vegetal es limitada y está compuesta únicamente por especies introducidas o de bajo valor ecológico, clasificando el área como de bajo valor ecosistémico.

Tampoco se 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.

A continuación, se indica una imagen los usos de suelo que se establecen en la zona del proyecto, indicando de (color amarillo) que existen actividades productivas, en el área de influencia del proyecto.

Figura 6.2.1 Uso de suelo en predios colindantes.



Fuente: Adenda, Anexo 9, Figura 4.

En el sitio del Proyecto se presentan solo dos (2) especies de estrato arbóreo *Grevillea robusta* (roble australiano) y *Schinus molle* (pimiento).

De la fauna, se registraron un total de tres (3) especies de fauna vertebradas, *Liolaemus lemniscatus*, *Turdus falklandii* y *Callipepla Californica*.

La revisión de las condiciones del terreno y sus alrededores indica que no existen elementos que cumplan con los criterios de hábitat funcional para especies de baja movilidad, como refugios, corredores ecológicos o recursos alimenticios.

En relación con Material Particular Sedimentable (MPS), el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual fue de 0,2 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 numeral 4.6.4.1 y 4.7.5.1 del ICE.



	<p>Por tanto, no se generarán efectos adversos significativos sobre los recursos naturales.</p> <p>Mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 9.</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>De acuerdo con la magnitud y duración del impacto del Proyecto, no se generarán impactos significativos sobre los componentes suelo, agua o aire, se tiene:</p> <p><u>Suelo</u></p> <p>Como se describió anteriormente en el ICE, numeral 6.2, literal a), el suelo que corresponde al emplazamiento del proyecto posee una alta intervención antrópica y es zona urbana conforme al Plan Regulador Comunal de San Felipe, con uso de suelo, entre otros, residencial y comercial.</p> <p><u>Aire</u></p> <p>Las principales fuentes de emisión del Proyecto para la fase de construcción, será el material particulado y los gases, que se generarán en actividades como 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 sería poco significativo. Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual será de 0,2 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)”.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 8, Modelación atmosférica.</p> <p><u>Agua</u></p> <p>Como se describió en el numeral 4.6.2 del ICE, se indica no existe extracción ni emisión de agua en el área de emplazamiento del proyecto, debido a que este se encuentra conectado con la empresa sanitaria ESVAL S.A.</p> <p>De la componente Hidrología, (Adenda, Anexo 12) se indica que posee un nivel freático estimado a profundidades por sobre los 20 metros entre las estaciones más secas y lluviosas del año.</p> <p>La distancia entre el sello de fundación y el nivel de aguas subterráneas en el proyecto tiene una profundidad superior a los 3 m bajo el sello de fundación. A pesar de esto, las condiciones naturales de la cuenca actualmente suponen una continua proyección de descenso del nivel freático según los modelos acelerados de cambio climático y escasez de lluvias, lo que sumado a las medidas constructivas consideradas en la obra aseguran una impermeabilización de la interfaz construcción-suelo-acuífero. Esto en base al uso de residencial que asegura un manejo de aguas residuales en alcantarillado y un manejo de aguas lluvias según zonas de infiltración en suelos mejorados.</p>



	De acuerdo con el levantamiento de información, además de las características propias del Proyecto, se concluye que éste no afectará la calidad ni cantidad de los recursos hídricos superficiales ni subterráneos.
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>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 que el aporte del Proyecto será poco significativo. Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual será de 0,2 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)”.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 8.</p> <p>Considerando las condiciones del proyecto para cada una de las estimaciones realizadas, el proyecto no afectará significativamente las componente, suelo, aire y agua, tal como se describe en el literal c) de la Tabla 6.2 del ICE.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>El ruido se generará básicamente por las actividades constructivas (fase de construcción) del proyecto.</p> <p>En la Adenda, Anexo 19, Estudio de ruido y vibraciones, se presenta la estimación de emisiones de ruido, para evaluar esta componente ambiental se desarrolló un estudio, donde se estimaron los niveles de fondo para periodo diurno y se proyectaron los niveles de ruido (en los receptores). La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto y el nivel representativo de fondo con el entorno serán de baja magnitud.</p> <p>Según el Informe de flora y fauna presentado en el Anexo 9 de la Adenda, no se identifican ecosistemas que puedan asociarse a sitios de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de especies nativas. Esto se debe a que el área en cuestión corresponde a zonas urbanizadas compuestas por predios agrícolas dedicados al cultivo de hortalizas, viviendas y terrenos industriales. En este sentido, y considerando la caracterización del entorno, no se prevé la existencia de hábitats de relevancia para la componente ruido en relación con la fauna silvestre.</p> <p>Respecto de las referencias de impacto por ruido en fauna nativa, la referencia para determinar umbrales de impacto por ruido sobre fauna terrestre, indicadas en la Tabla 2 de la guía Criterio de Evaluación SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA 2022), son superiores a los niveles considerados en los sectores urbanos colindantes al</p>



	<p>área predial, por lo tanto, no se prevén riesgos para avifauna, reptiles o anfibios al interior del área de alcance.</p> <p>Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 19.</p>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<p>En relación con los residuos sólidos se generarán residuos asimilables a domiciliarios, no peligrosos y peligrosos. Los cuáles serán manejados conforme se indica en los numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.</p> <p>En relación con los residuos y sustancias serán manejados por una empresa externa que se hará cargo del retiro y transporte a disposición final, tal como se describe en el numeral 4.6.6 del ICE.</p>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:	<p>El proyecto no contempla la explotación o afectación de algún recurso hídrico, ya que no se generarán descargas a algún cuerpo receptor.</p> <p>Por otra parte, no existen humedales, o estuarios que pudieran verse afectados.</p> <p>Tampoco existe la cercanía a ningún glaciar, vegas y/o bofedales.</p> <p>Según lo indicado en el literal c) de la Tabla 6.2 del ICE y lo detallado en el Anexo 12 de la Adenda, el proyecto se encuentra emplazado en la cuenca del río Aconcagua, sobre el Acuífero 1 – San Felipe según la cartografía de Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) de la Dirección General de Aguas (2004), la zona de influencia del proyecto, se emplazaría en un sector donde el acuífero presenta su mayor profundidad, y por ende, una mayor rango de variación para los niveles de aguas subterráneas.</p> <p>Las excavaciones para la instalación de las fundaciones del proyecto alcanzarán una profundidad de 1,25 metros bajo el nivel del terreno, además, de acuerdo con el informe de mecánica de suelos de la misma DIA, la exploración realizada hasta los 3 metros de profundidad no detectó la presencia del nivel freático. Esto indica que el nivel de agua subterránea en el sitio del proyecto se encuentra a una profundidad superior a 3 metros.</p>
g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.	
g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.	
g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.	
g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.	
g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<p>El proyecto no contempla la introducción de ninguna especie exótica al territorio nacional, por lo que no existe impacto significativo en relación con este literal.</p>



<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>El área de influencia del Proyecto se encuentra en una zona altamente urbanizada, con intervención antrópica de larga data, no presentando en la actualidad las condiciones originales de la biota de la comuna de San Felipe.</p> <p>No se prevé que la ejecución del Proyecto afecte los regímenes de lluvias de la comuna de San Felipe, y tampoco a los cambios futuros de las condiciones de temperatura media anual.</p> <p>La ejecución del Proyecto no afectará océanos ni bosques ya que no se consideran obras o acciones de éste en esos ambientes.</p> <p>Respecto del suelo presente en el área en que se emplazará el Proyecto, este se encuentra intervenido y con escasa materia orgánica y nutrientes, así, las obras, partes y acciones del Proyecto, no afectarán significativamente la capacidad de sumidero de este sistema en el área de su emplazamiento.</p> <p>Por otro lado, y si bien en el área donde se emplazará el Proyecto se identifican diferentes riesgos climáticos, como mortalidad prematura neta por cambio de temperatura, efecto de olas de calor en salud humana, disconfort térmico ambiental, efectos de las heladas en las ciudades, efectos de la isla de calor urbana, seguridad hídrica doméstica urbana y pérdida de flora por cambios en la precipitación, detallados en el Anexo 9 de la DIA, se considera la implementación de una serie de medidas que contribuirán a mejorar la resiliencia de la ciudad de San Felipe, tales como implementando un diseño que incorpora medidas para mitigar los posibles efectos adversos del cambio climático. Esto incluye la pre-calificación energética actual y la posterior calificación energética, con la autoexigencia de alcanzar la categoría “C” en todas las viviendas.</p> <p>Adicionalmente, se incorporan áreas verdes con especies de bajo requerimiento hídrico, contribuyendo a un entorno más fresco y agradable en las áreas comunes y reduciendo la presión sobre el recurso hídrico en una provincia históricamente afectada por escasez hídrica. Estas áreas verdes son mantenidas mediante un sistema de riego eficiente basado en microaspersores, asegurando el uso racional del agua durante todo el año.</p> <p>En conjunto, estas medidas permiten al proyecto adaptarse a los desafíos climáticos actuales y futuros, promoviendo un entorno residencial resiliente frente a los riesgos derivados del cambio climático.</p>
---	--

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

<p>Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.</p>		
<p>Impacto ambiental no significativo</p>	<p>El proyecto no generará impactos significativos sobre comunidades humanas, alteración de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, y los tiempos de desplazamiento de dichos grupos.</p>	
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>Según los antecedentes presentados en el Anexo 7 de la Adenda, se indica que el proyecto se emplazará en calle María Eufrasia.</p>	



	El área de influencia determinada en la Adenda está compuesta por las Calles Manuel Caballero, Avenida Miraflores, Calle Riquelme y Avenida Aconcagua, en la zona urbana de la comuna de San Felipe.
Reasentamiento de comunidades humanas	Dada la descripción del Proyecto y los análisis presentados tanto en la Declaración de Impacto Ambiental y en la Adenda, no se evidencia reasentamiento de comunidades humanas identificadas en la zona.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	<p>En el Anexo 7 de la Adenda se indica que dentro del AI se desarrollan actividades agrícolas e industriales.</p> <p>Respecto de la producción agrícola existente en el área de influencia del proyecto, y considerando que el proyecto contempla la emisión de Material Particulado Sedimentable (MPS), y respecto de la información contenida en la Tabla 4.6.4.1.3 del ICE, se extrae que su aporte no superará los límites máximos establecidos en la norma de referencia utilizada, correspondiente a la norma de la Confederación Suiza, descartándose la posibilidad de afectar el desarrollo de actividades agrícolas dentro del AI.</p> <p>Atendiendo a los antecedentes señalados, el Proyecto no presenta o genera la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<p>En el Anexo 20 Vialidad de la Adenda, el Titular indica que: <i>“De acuerdo con la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, los proyectos Santa Adriana y San Jorge Aurelio, al contar con un IMIV aprobado, permiten descartar impactos adversos significativos en términos de aumento de tiempos de desplazamiento. Esto se debe a que ya incorporan medidas de mitigación vial enfocadas en minimizar los efectos sobre el sistema de movilidad local. No obstante, en este análisis se evaluará el impacto acumulado de las tres fases del proyecto, asegurando que las condiciones de circulación cumplan con los criterios normativos”</i>. De esta manera, el Titular realiza el análisis considerando tres escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenario Base: Proyección del tráfico sin la influencia del proyecto, considerando el crecimiento natural del flujo vehicular. • Escenario con Proyecto: Se incorporan los flujos vehiculares generados por cada fase del proyecto. • Escenario con Medidas de Mitigación: Se incluyen estrategias para optimizar la capacidad de la red vial y mantener los niveles de servicio dentro de los umbrales normativos. <p>En total, se evaluaron seis (6) situaciones base y seis (6) situaciones con proyecto, considerando el desarrollo progresivo de las tres (3) fases del proyecto.</p> <p>El resultado de la modelación de estos escenarios concluye que el proyecto no generará saturación de las intersecciones evaluadas, y que en aquellas con una saturación base saturada el proyecto no aumentará los tiempos de</p>



	<p>desplazamiento, por cuanto se mantienen por debajo de los tres (3) segundos en escenarios con proyecto.</p> <p>Conforme a los antecedentes descritos, el desarrollo del Proyecto no significará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>En el Anexo 7 de la Adenda, en su numeral 4.5.1 se indica que la comuna cuenta con una variada oferta de servicios. En cuanto a la provisión de servicios de atención de salud, se identifican tres (3) establecimientos cercanos, los que corresponden a CESFAM San Felipe El Real, Centro médico San Felipe y CIMAVEDI centro médico (Tabla 13, Anexo 7, Adenda).</p> <p>Por otro lado, acerca de la provisión de servicios educacionales, en el AI definida, se encuentran 19 centros educacionales, que cuentan con oferta para todos los niveles educacionales. El detalle se encuentra en la Tabla 10, Anexo 7, Adenda.</p> <p>Respecto del acceso a servicios de agua potable y alcantarillado, se indica que en la zona del AI perteneciente al área urbana de San Felipe, por lo que el Proyecto cuenta con factibilidad de ESVAL S.A. y Chilquinta Energía S.A., y su conexión no afectará a otros grupos humanos en el AI.</p> <p>Por su parte, el Proyecto no contempla la pernoctación ni la habilitación de campamentos en la instalación de la faena durante su fase de construcción.</p> <p>Conforme a los antecedentes descritos, el desarrollo del Proyecto no significará alteración al acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica identificada en zona.</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>Atendiendo a la información expuesta en el Anexo 7 de la Adenda, dentro del área de emplazamiento del Proyecto no se evidencia ni registra el desarrollo de actividades culturales o de expresiones comunitarias de ningún tipo, toda vez que se trata de un predio privado donde el acceso está restringido.</p> <p>Según información proporcionada por el PLADECO 2023-2030, las fiestas que destacan por poner en valor las tradiciones, el patrimonio y la historia de la comuna son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festival Palmenia Pizarro. • Fiesta de la Vendimia. • Mes de los Patrimonios. • Aniversario de la comuna. • Mes del turismo y Fiestas Patrias. • Fiesta de la Chaya. <p>Otras celebraciones son la Fiesta de la Chilenidad y la Fiesta de la Primavera. En el ámbito de las festividades religiosas, resaltan la Fiesta de la Virgen de Andacollo de San Felipe, la Fiesta de San Arcángel San Rafael, la Fiesta de la Virgen de Andacollo de Calle Ortiz y la Fiesta de la Virgen de Lourdes de Calle del Río.</p>



	<p>Todas estas manifestaciones culturales, se realizan fuera del espacio de intervención del Proyecto, por lo que este no afectará su desarrollo.</p> <p>Considerando lo anterior, y conforme a los antecedentes expuestos, no se prevé que el Proyecto genere la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>
<p>e) Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p>	<p>En el apartado 4.6 del Anexo 7 de la Adenda, se indica que, conforme a la información dispuesta por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), no se registran Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el AI ni en la comuna. Además, se indica que a partir de las entrevistas que <i>“los participantes no reconocen la presencia de agrupaciones o comunidades indígenas en el sector, ni que estas realicen actividades o manifestaciones culturales en la zona”</i>.</p> <p>En base a los antecedentes presentados, no se prevé una afectación sobre los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, considerándose la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p>

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

<p>Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.</p>	
Impacto ambiental no significativo	No hay
Existencia de poblaciones protegidas	De acuerdo con lo señalado en la Adenda, Anexo 7, Estudio de Medio Humano, en el Área de Influencia no existen poblaciones protegidas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	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>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p>	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	<p>Según lo detallado en el literal e) de la Tabla 6.3 del ICE, se indica que no se registran Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el área de influencia (AI) ni en la comuna.</p> <p>Por lo anterior, la ejecución del Proyecto, en cuanto a su extensión magnitud y duración no generará la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas.</p>
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios	Tal como se especifica en la Tabla 6.2 literal g), la cuenca del río Aconcagua posee una superficie cercana a 7.340 km ² , comprendiendo las



prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	<p>provincias de Valparaíso, Marga-Marga, Quillota, San Felipe de Aconcagua y Los Andes. El principal afluente de la cuenca es el río homónimo, el que se origina en la confluencia de los ríos Juncal y Blanco, a una altitud cercana a los 1.430 m sobre el nivel del mar, en la Cordillera Principal.</p> <p>El proyecto se ubicará a 950 m del río Aconcagua, según lo indica el Anexo 9.4 de la Adenda.</p> <p>La ejecución del Proyecto, en cuanto a su extensión magnitud y duración no generará la susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.</p>
--	---

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental no significativo	No hay
Existencia de valor turístico	De acuerdo con lo señalado en la DIA, página 33, el Área de Influencia no posee valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	<p>En cuanto a lo señalado 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 los 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>Para mayor detalle referirse a DIA, página 33.</p>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	La ejecución del Proyecto, en cuanto a la duración y magnitud no obstruirá la visibilidad ni alterará atributos de una zona con valor paisajístico, lo anterior producto de que la valoración del paisaje urbano del sector de emplazamiento del proyecto, no se verá afectada en forma significativa, ya que este se ubicará en un sector urbano intervenido antropicamente, rodeado de sitios eriazos y viviendas.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<p>El área de emplazamiento del proyecto se encuentra en la Macrozona Centro, en la comuna de San Felipe, región de Valparaíso, una zona caracterizada por una significativa presencia antrópica debido a grandes conurbaciones.</p> <p>El paisaje local está predominantemente compuesto por usos de suelo urbano, agrícola y forestal, lo que le otorga un bajo valor paisajístico. Esta</p>



	valoración se refleja en la baja calidad visual del entorno, dominado por infraestructuras urbanas y la ausencia de elementos naturales destacados.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<p>El análisis realizado concluyó que el proyecto no generará impactos significativos en el paisaje ni en los atributos visuales de las unidades de paisaje identificadas.</p> <p>En particular, la Unidad de Paisaje 2, que corresponde a un área montañosa con colinas de pendiente superior al 30% y suelo liso de rugosidad media, no verá afectada su visibilidad ni sus características visuales, dada su distancia de 1.853 metros del proyecto. Además, esta unidad se orienta hacia el norte en la ladera solana del cerro, lo que refuerza su escasa cobertura vegetal, que es inferior al 25% y consiste principalmente en estratos arbustivos y herbáceos estacionales</p> <p>Por tanto, la duración y magnitud del Proyecto no obstruirá el acceso ni alterará zonas con valor turístico.</p>

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental no significativo	Alteración del Patrimonio Cultural
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo con lo señalado en la Adenda, Anexo 14, Informe Caracterización Arqueología, en el Área de Influencia no existe presencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	<p>Se realizaron actividades de prospección arqueológica, las cuales señalan la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del Proyecto; además se señala la ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia del proyecto. Por las características del Proyecto, este tampoco impactará en el patrimonio paleontológico.</p> <p>Por tanto, la ejecución del Proyecto no alterará Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.</p>
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto	El Proyecto no modificará ni deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios, que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.



histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	La ejecución del Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas. Lo anterior, conforme a lo señalado en las Tablas 6.3 y 6.4 del ICE.

7. PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES.

El plan de seguimiento de las variables ambientales aplicables, de conformidad a lo establecido en el Párrafo 3° del Título VI del Reglamento del SEIA, es el siguiente:

7.1. Plan de seguimiento: Monitoreo de Ruido.

Tabla 7.1 Plan de seguimiento: Monitoreo de ruido.	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Construcción.
Componente ambiental.	Ruido.
Impacto ambiental asociado.	Aumento del nivel de presión sonora.
Nombre de la medida.	Monitoreo de ruido durante la fase de construcción del Proyecto.
Objetivo.	Realizar monitoreo de ruido en los receptores más críticos durante la fase de construcción, considerando escenario más desfavorable, para evidenciar la eficiencia y rendimiento de las medidas de control que se describen en la Tabla 4.6.4.3 del ICE, y acreditar el cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Ubicación puntos de seguimiento o control.	Receptores humanos que se detallan en la Tabla 4.6.4.3.2 del ICE, y se detalla en el Anexo 15 de la Adenda.
Parámetros a medir.	Niveles de presión sonora.
Límites permitidos/comprometidos.	Límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Duración del monitoreo.	Durante todas las etapas de la fase de construcción, con énfasis en actividades de alto impacto como excavaciones y compactado.
Frecuencia del monitoreo.	Reportes trimestrales para garantizar un control dinámico y actualizado.



Método o procedimiento de medición.	Los monitoreos de ruido se llevarán a cabo conforme a la metodología que se establece al respecto en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Plazo y frecuencia de entrega de informe.	Se realizarán reportes con los resultados de los monitoreos, que serán almacenados en el área en que se emplazará el Proyecto, se realizarán de forma trimestral.

7.2. Monitoreo Ambiental Participativo.

Tabla 7.2: Monitoreo Ambiental Participativo.	
Fase del Proyecto a la que aplica.	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Involucrar a la comunidad en el monitoreo ambiental del proyecto, particularmente respecto al control de ruido y vibraciones generados durante la fase de construcción.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará un plan de monitoreo participativo que incluye la entrega de información periódica a la comunidad, reuniones informativas, y canales de comunicación permanentes para recoger inquietudes.</p> <p><u>Justificación:</u> Las faenas constructivas son una de las principales fuentes de emisiones de ruido en zonas urbanas, siendo responsables de un impacto en áreas residenciales cercanas. El monitoreo continuo busca garantizar el cumplimiento normativo y la implementación de medidas de mitigación efectivas, con especial atención a receptores ubicados a menos de 100 metros del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<p><u>Lugar:</u> Áreas sensibles a menos de 100 metros del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Medición de niveles de ruido y vibraciones con instrumentos certificados, reuniones comunitarias, y distribución de información mediante cartas y sitio web.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Reporte de Inicio previo al inicio de las obras, y reportes periódicos trimestrales durante toda la fase de construcción.</p>
Información relativa al plan de seguimiento de la VAR	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de ruido durante la fase de construcción del Proyecto. • Medidas de control emisiones atmosféricas.
Información relativa a los CAV	El titular se compromete a responder a las consultas de la comunidad en un plazo no superior a 10 días hábiles, contados desde la recepción de la inquietud o solicitud, para ello, el Proyecto incorpora acciones voluntarias como la habilitación de un canal de contacto comunitario (correo electrónico proyectosantamariaeufrasia@gmail.com) y página web), la entrega de reportes periódicos a la comunidad, y la realización de reuniones informativas con participación de organizaciones locales y vecinos. Estas medidas buscan asegurar transparencia, participación y buena relación con el entorno.



Indicador que acredite su cumplimiento	Al cierre de la fase de construcción serán presentados los registros de correos electrónicos enviados y recibidos, con la entrega de los informes consultas y denuncias, por parte del Titular a los ciudadanos que lo hayan solicitado.
Forma de control y seguimiento	Se elaborará un informe al finalizar cada fase del proyecto. Los informes estarán a disposición en obra en caso de fiscalización por parte del organismo competente.
Referencia al expediente	Respuesta a la observación N° 2, Adenda Complementaria.

8. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

En el presente proyecto no se consideraron otras metodologías o criterios relevantes para el proceso de evaluación.

9. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

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

9.1. Riesgo o contingencia: Movimientos sísmicos.

Tabla 9.1: 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>En oficina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo de la intensidad del movimiento: apagar equipos, cortar suministro eléctrico y cortar paso de gas en sector cocina en caso de ser necesario. • Dependiendo de la intensidad del movimiento iniciar la evacuación, por las vías señalizadas en las dependencias de la empresa hacia la puerta principal. • Una vez que haya concluido el sismo (terremoto), el personal encargado evaluará si corresponde hacer el reingreso a las dependencias, se revisarán los equipos, etc. antes de dar su inicio. • Si las dependencias no son habitables después del sismo, el personal dará aviso al Gerente y/o supervisor. • Se procede a la evacuación por el portón principal de la obra, el cual cuenta con un portero quien de inmediato procederá abrirlo para salir de la obra. <p>En terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al llegar al lugar de la faena el supervisor indica el sector de seguridad más próximo y se comunican por radio portátil con el resto del personal y esperan instrucciones a seguir. El encargado de la cocinilla deberá dirigirse a cortar el gas de ser en horario de colación.



	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de presentarse un sismo y el personal se encuentra trabajando en altura este procederá independiente de la magnitud a bajar en el acto para dirigirse a la zona de seguridad. • Una vez que el sismo ha concluido, el Administrador de Obra y/o jefe de terreno y/o Prevención de riesgos evaluarán las condiciones del lugar (revisar andamios, losa de avance, etc.) y si están garantizadas las condiciones de seguridad, se procederá a la reanudación de las labores. • En caso contrario se comunicará a la Gerencia de la suspensión de los trabajos. • Se procede a la evacuación por el portón principal de la obra, el cual cuenta con un portero quien de inmediato procederá a abrirlo para la salir de la obra.
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. • Mantención periódica 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"> • Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. • Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados. • Apagar equipos eléctricos. • Cortar suministro de gas. <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 peligrosas 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 a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Adenda, Anexo 4

9.2. Riesgo o contingencia: Riesgo Incendio.



Tabla 9.2.: Riesgo o contingencia: Riesgo Incendio

Fase del Proyecto en la que aplica	Todas las Fases del Proyecto.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el orden y aseo en todas las áreas de la obra, eliminando materiales inflamables que puedan provocar o agravar un incendio. • Revisión periódica de las instalaciones eléctricas, asegurando que cumplan con las normas de seguridad. • Capacitación regular al personal en el uso de extintores y en las medidas de prevención de incendios, enfatizando en no encender fuegos ni fumar en áreas no permitidas. • Ubicación estratégica de extintores en puntos accesibles y protegidos, y verificar su revisión periódica. • Inspección de áreas con materiales inflamables para garantizar un manejo seguro. • Supervisión constante para identificar riesgos potenciales.
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"> • Uso inmediato de extintores portátiles para intentar controlar el fuego en su fase inicial, siempre que sea seguro hacerlo. • Aviso inmediato al coordinador del área afectada para evaluar la situación. • Evacuación ordenada si el incendio no puede ser controlado, siguiendo las rutas de evacuación preestablecidas. • Cortar el suministro eléctrico de la obra para evitar la propagación del fuego por instalaciones eléctricas. • Despeje del área de materiales inflamables para evitar que el fuego se extienda.



	<ul style="list-style-type: none"> • Llamado a bomberos si el incendio es mayor, evitando que personal no capacitado intente controlarlo.
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 de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Adenda, Anexo 4.

9.3. Riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias peligrosas o combustible.

Tabla 9.3: Riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias peligrosas o combustible.	
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.	<p>Las acciones serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • La bodega de residuos peligrosos contará con un piso radier y un método de contención como arena, aserrín, paños absorbentes, entre otros en caso de requerirse. • Los residuos resultantes de la contención se tratarán como residuos peligrosos, eliminándolos con una empresa certificada que le entregue una adecuada disposición final. <p>Las principales características de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación con base 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.



Forma de control y seguimiento.	Reportar a la SMA.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia .	<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). • 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. • 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.	<p>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:</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 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. • 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).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Adenda, Anexo 4.



9.4. Riesgo o contingencia: Vientos Extremos.

Tabla 9.4: Riesgo o contingencia: Vientos extremos.	
Fase del Proyecto en la que aplica	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 medida 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	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Adenda, Anexo 4.

9.5. Riesgo o contingencia: Lluvias extremas.

Tabla 9.5: Riesgo o contingencia: Lluvias extremas.	
Fase del Proyecto en la que aplica	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.



	<ul style="list-style-type: none"> • Canalización de Agua: Diseño y mantenimiento de canales adecuados para dirigir el flujo de agua lejos del edificio. • 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.
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 medida 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 consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Adenda, Anexo 4.

10. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

10.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

10.1.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones.

Tabla 10.1.1: 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 13 de octubre 1998, de la Ilustre Municipalidad de San Felipe reformulación al Plan Regulador de San Felipe.
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 emplaza en zona urbana (H-4) determinada por el Plan Regulador Comunal de San Felipe de acuerdo con lo presentado en Certificado de Informaciones Previas (Anexo 3.1, 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 3).
Indicador que acredita cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Todas aquellas emanadas de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de San Felipe 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.

10.2. Normas relacionadas con las partes, obras o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.



10.2.1. D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. Ministerio de Salud.

Tabla 10.2.1. 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.

10.2.2. 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.

Tabla 10.2.2. 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 atmósfera 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.

10.2.3. D.S. N° 75/1987, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que indica. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 10.2.3. 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.
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.



10.2.4. D.S. N° 38/2011 Establece Norma de emisión de Ruidos generados por fuentes que Indica, Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 10.2.4. 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	<p>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 5.1 de la DIA.</p> <p>Se considera el uso de distintos tipos de barreras acústicas modulares en los receptores y en los frentes de trabajo donde se superarán los niveles límites durante la fase de construcción, según lo detalla en la Tabla 4.6.4.3 del ICE y el numeral 5.1.1.4 del Anexo 19 de la Adenda.</p>
Indicador que acredita cumplimiento	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.

10.2.5. D.S. N° 1/2013 Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC. Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 10.2.5. 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	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	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.

10.2.6. D.F.L N° 725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud Pública.

Tabla 10.2.6. 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 Adenda, Anexo 6, PAS, se presentan los contenidos 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, conforme se describe en las Tablas 11.2.1 y 11.2.2 del ICE.
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.
--------------------------------	--

10.2.7. D.S. N° 148/2003 Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Ministerio de Salud.

Tabla 10.2.7. 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, Anexo 6, PAS, se presentan los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectoriales Mixtos del artículo 142 del Reglamento del SEIA, conforme se describe en la Tabla 11.2.2 del ICE.
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.

10.2.8. D.S. N° 594/199 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 10.2.8. 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 líquidas 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	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <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. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <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. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de factibilidad de alcantarillado otorgado por la empresa sanitaria.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <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. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago del servicio de recolección y disposición de aguas servidas.

10.2.9. D.S. N° 43/2015, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Ministerio de Salud.

Tabla 10.2.9. 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 4 m². • 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).

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

10.3.1. Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 10.3.1: 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 un/a profesional arqueólogo/a y/o licenciado/a en Arqueología y Paleontológica 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.



	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. • 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.

11. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

11.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

Al Proyecto no le sería aplicable ninguno de los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

11.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.



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

11.2.1 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.

Tabla 11.2.1 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 referirse a la Adenda, Anexo 6, PAS 140.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°029 publicado en el expediente electrónico, con fecha 02 de abril de 2025, la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme.

11.2.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Tabla 11.2.2 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 u obra 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 Adenda, Anexo 6, PAS 142.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ordinario N°029 publicado en el expediente electrónico con fecha 02 de abril de 2025, la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme.

12. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

12.1. Compromiso ambiental voluntario

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

12.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Arborización Calle María Eufrasia.

Tabla 12.1.1 Compromiso ambiental voluntario: Arborización calle María Eufrasia.	
Impacto asociado	No hay.



Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Mejorar la condición paisajística de la calle María Eufrasia a través de la incorporación de arbolado urbano.</p> <p>Descripción: El proyecto contempla la plantación de árboles urbanos (especie: árbol de Judea) en la acera de la calle María Eufrasia. Estos árboles proporcionarán sombra durante las épocas del año que sea necesario y contribuirán a la estética del entorno.</p> <p>Justificación: La arborización de la calle no solo embellecerá el área pública, sino que también ofrecerá beneficios ambientales y sociales significativos. Los árboles ayudan a mitigar el efecto de isla de calor, común en zonas urbanas, reducen las temperaturas, mejoran la calidad del aire al absorber contaminantes y aumentan el bienestar de los residentes y transeúntes al crear un entorno más acogedor y saludable.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Acera frente al proyecto, en la calle María Eufrasia.</p> <p>Forma: Se plantarán especies arbóreas (árbol de Judea) según lo establecido en el proyecto aprobado por la I. Municipalidad de San Felipe, siguiendo las especificaciones técnicas requeridas para asegurar la adecuada integración de los árboles en el entorno urbano.</p> <p>Oportunidad: La plantación se llevará a cabo durante la fase de construcción, de manera que esté completa y operativa al inicio de la fase de operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificado de recepción, emitido por el departamento del área de Aseo y Ornato de la I. Municipal de San Felipe, que valide la correcta plantación y estado de las especies arbóreas.
Forma de control y seguimiento	<p>Se realizará un monitoreo semestral del estado de las especies arbóreas durante los primeros 2 años posteriores a su plantación. Este monitoreo incluirá la evaluación de la salud de los árboles, su crecimiento y cualquier necesidad de mantenimiento adicional.</p> <p>Si los árboles son plantados antes de la entrega de los edificios, la inmobiliaria será responsable del monitoreo. Una vez entregado la administración de cada condominio se encargará de la supervisión y cuidado del arbolado frente a su respectivo edificio.</p>

12.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Mejoramiento de la eficiencia energética en viviendas.

Tabla 12.1.2 Compromiso ambiental voluntario: Mejoramiento de la eficiencia energética en viviendas.	
Impacto asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir el consumo energético de las viviendas y mejorar el confort de habitabilidad.</p> <p>Descripción: En el marco del estudio CEV (Calificación Energética de Viviendas), todos los departamentos del proyecto contarán con categoría C de eficiencia energética. Este estudio será realizado por un profesional certificado ante el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Lo anterior, disminuirá los requerimientos de energía de las viviendas para climatización interior tanto en época invernal como en</p>



	<p>verano.</p> <p><u>Justificación:</u> La obtención de una categoría C en la Calificación Energética de Viviendas (CEV) garantiza un estándar de eficiencia energética que contribuye a la reducción del consumo de energía.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Totalidad de las unidades del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Previo a la construcción, se realizará un pre estudio de Calificación Energética de cada una de las viviendas, el que determina requerimientos a incluir para el cumplimiento de la categoría "C" (Ej. Doble vidrio o termopanel, tipo de aislación en muros, losas y techumbres, entre otros). Dicho pre-estudio se ratifica posteriormente en la etapa de Construcción y de Recepción Municipal.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de construcción, se realizará un pre- estudio. Posteriormente, dicho estudio se ratificará en las fase de construcción y de Recepción Municipal</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe CEV aprobado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Forma de control y seguimiento	<p>La vigencia del Informe de Calificación Energética es de 10 años. Durante este periodo la entidad fiscalizadora del MINVU puede realizar visitas aleatorias para certificar el cumplimiento de la calificación de cada vivienda.</p> <p><u>Registro de inspecciones:</u> el Informe de Calificación Energética quedará en la Administración del Condominio para ser revisado por la entidad fiscalizadora del MINVU en caso de que lo requiera. La Entidad Fiscalizadora deberá dejar registro de su visita y observaciones en el libro de la Administración.</p> <p>La Administración de cada condominio será la responsable de vigilar que los propietarios de las viviendas no realicen cambios que pudieran afectar la calificación energética.</p>
<p>Al respecto, la Dirección Regional del SEA considera que este CAV no se ajusta a lo señalado por el artículo 19 del D.S. N° 40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA, específicamente en su literal d) indica que: <i>“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos, los relacionados a las emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos” (énfasis agregado).</i></p> <p>Dado que, el presente CAV se relaciona con el cumplimiento de la normativa sectorial, como lo establece la Ley General de Urbanismo y Construcción, y la Calificación Energética de Viviendas (CEV) de acuerdo con el Decreto N°5/2022 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Reglamento para la calificación energética de viviendas en Chile”. Por lo anterior, se recomienda no considerar el presente CAV.</p>	

12.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Iluminación solar para áreas comunes.

Tabla 12.1.3 Compromiso ambiental voluntario: Iluminación solar para áreas comunes.	
Impacto asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción



Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reducir el consumo energético de cada uno de los condominios mediante la instalación de luminarias solares en las áreas comunes.</p> <p><u>Descripción:</u> El proyecto contempla la incorporación de luminarias solares autónomas en las áreas públicas y verdes, así como en zonas de juegos infantiles y equipamiento deportivo dentro de los condominios. Estas luminarias están equipadas con paneles solares y baterías que permitirán su funcionamiento independiente, reduciendo la necesidad de energía eléctrica proveniente de fuentes convencionales.</p> <p><u>Justificación:</u> La instalación de luminarias solares en los espacios comunes no solo disminuirá el consumo energético y los costos asociados a la electricidad, sino que también contribuirá al uso eficiente de recursos y a la sostenibilidad del proyecto. Esta medida responde a la creciente necesidad de adoptar energías renovables en contextos urbanos, reduciendo la dependencia de fuentes de energía tradicionales y apoyando las políticas de eficiencia energética. Además, la disminución de los gastos comunes beneficiará directamente a los residentes.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Áreas verdes, circulaciones y áreas de juegos infantiles y de equipamiento deportivo.</p> <p><u>Forma:</u> Se instalarán luminarias solares autónomas con paneles solares y baterías.</p> <p>Estas luminarias se colocarán estratégicamente en las áreas mencionadas para maximizar el aprovechamiento de la energía solar y reducir el consumo energético en áreas clave de uso común.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Las luminarias serán instaladas durante la fase de construcción del proyecto, asegurando que estén en funcionamiento desde el inicio de la fase de operación de los condominios.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	<p>Se llevará a cabo una inspección trimestral durante los primeros 2 años de funcionamiento de las luminarias solares, con el objetivo de garantizar su correcto desempeño. Durante estas inspecciones, se evaluará la necesidad de mantenimiento o reemplazo de componentes para asegurar su operatividad continua.</p> <p><u>Registro de inspecciones:</u> Se mantendrá un registro fotográfico y documental de cada inspección.</p> <p>La administración de cada condominio será responsable de realizar las inspecciones periódicas y mantener los registros disponibles para su revisión por las autoridades competentes, en caso de ser requerido.</p>

12.1.4 Compromiso ambiental voluntario: Paisajismo de bajo requerimiento hídrico.

Tabla 12.1.4 Compromiso ambiental voluntario: Paisajismo de bajo consumo hídrico.	
Impacto asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reducir el consumo de agua en cada uno de los condominios mediante la implementación de un paisajismo adaptado a las condiciones climáticas locales.</p>



	<p><u>Descripción:</u> El proyecto contempla la plantación de especies vegetales que requieren bajos niveles de riego, seleccionadas conforme al Listado de Especies Vegetales indicado en la tabla Anexa 3.3.1 del documento “Estándares de Construcción Sustentable para Viviendas, Tomo III”, correspondiente a la zona Hídrica EH de la Región de Valparaíso. Este listado ha sido elaborado por la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (DITEC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en conjunto con la Corporación de Desarrollo Tecnológico de la Cámara Chilena de la Construcción (CDT).</p> <p><u>Justificación:</u> La Provincia de San Felipe, donde se ubicará el proyecto, ha estado históricamente afectada por la escasez hídrica, lo que llevó a la declaración de zona de escasez por parte de las autoridades en el pasado. En respuesta a esta realidad y con el fin de contribuir al uso sustentable del recurso hídrico, se ha decidido incorporar especies vegetales de bajo requerimiento de agua en las áreas verdes del proyecto. Esta medida busca reducir significativamente el consumo de agua, asegurando un desarrollo paisajístico compatible con las condiciones climáticas de la región y promoviendo la sostenibilidad a largo plazo.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Áreas verdes del interior de los condominios.</p> <p><u>Forma:</u> Se incorporará especies vegetales de bajo requerimiento hídrico en las diferentes áreas verdes de los condominios, lo que permitirá por disminuir el consumo de agua.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La plantación se llevará a cabo durante la fase de construcción, de manera que las áreas verdes estén listas para su uso al inicio de la fase de operación del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico
Forma de control y seguimiento	<p>Se realizará un monitoreo trimestral de las áreas verdes durante los primeros 2 años de operación de cada condominio para asegurar el correcto mantenimiento de las especies seleccionadas. Además, se llevará un registro documental y fotográfico de las inspecciones realizadas.</p> <p>La administración de cada condominio tomará la responsabilidad del monitoreo y mantenimiento de las especies.</p> <p>El registro se mantendrá en administración en caso de ser requerido por alguna autoridad.</p>

12.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Riego tecnificado.

Tabla 12.1.5 Compromiso ambiental voluntario: Riego tecnificado.	
Impacto asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Disminuir el consumo de agua de cada uno de los condominios.</p> <p><u>Descripción:</u> El proyecto considera el diseño y construcción de un riego eficiente en base a microaspersores, para un máximo aprovechamiento del recurso hídrico.</p>



	<u>Justificación:</u> La implementación de un sistema de riego eficiente contribuye a la conservación del agua, reduciendo el consumo innecesario y promoviendo el uso sostenible del recurso hídrico en una provincia que anteriormente fue decretada como zona de escasez hídrica. Esto generará beneficios económicos a largo plazo para los residentes al disminuir los costos asociados al consumo de agua y, además, esta medida se alinea con las políticas ambientales y las mejores prácticas de sustentabilidad, mejorando la calidad de las áreas verdes y contribuyendo al bienestar general de la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> Áreas verdes al interior de cada condominio. <u>Forma:</u> Se incorporará un riego eficiente en la totalidad de las áreas verdes, en base a microaspersores, para un máximo aprovechamiento del recurso hídrico. <u>Oportunidad:</u> se ejecutará durante el proceso de construcción de la obra, de manera de quedar habilitado al inicio de la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Se llevarán a cabo inspecciones trimestrales del sistema de riego durante los primeros 2 años de operación para verificar su correcto funcionamiento, realizar mantenimiento preventivo y correctivo, y asegurar la optimización continua del uso del agua. La administración de cada condominio tomará la responsabilidad de las inspecciones y mantenimiento. El registro de las inspecciones se mantendrá en administración en caso de ser requerido por alguna autoridad.

12.2. Condiciones o exigencias

No se establecieron condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto.

13. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La DIA del proyecto “Conjunto Habitacional Santa María Eufrasia” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario de circulación nacional digital “Avisos Legales “Vivepais.cl” con fecha 08 de enero 2025. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Lider FM entre los días 04,05, 06, 07, 08 y 09 de enero 2025, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 13 de febrero 2025 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:



<p>de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”. - Tabla 0 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”.
<p>f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”. - Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. - Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. - Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”. - Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”. - Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”.
<p>g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 9.1 Riesgo o contingencia Movimientos sísmicos. - Tabla 9.2 Riesgo o contingencia Riesgos Incendio. - Tabla 9.3 Riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias Peligrosas o combustible. - Tabla 9.4. Riesgo o contingencia: Vientos Extremos. - Tabla 9.5 Riesgo o contingencia: Lluvias extremas.



<p>h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 10.1.1 Norma D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. - Tabla 10.2.1 D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. Ministerio de Salud. - Tabla 10.2.2. 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. - Tabla 10.2.3. D.S. N° 75/1987, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que indica. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. - Tabla 10.2.4 D.S. N° 38/2011 Establece Norma de emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica, Ministerio del Medio Ambiente. - Tabla 10.2.5 D.S. N° 1/2013 Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC. Ministerio del Medio Ambiente. - Tabla 10.2.6 D.F.L. N° 725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud Pública. - Tabla 10.2.7 D.S. N° 148/2003 Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Ministerio de Salud. - Tabla 10.2.8. D.S. N° 594/199 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - Tabla 10.2.9 D.S. N° 43/2015, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Ministerio de Salud. - Tabla 10.3.1 Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
<p>j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 12.1.1 CAV: Iluminación del sector. - Tabla 12.1.2 CAV: Mejoramiento de la eficiencia energética en viviendas. - Tabla 12.1.3 CAV: Iluminación solar para áreas comunes. - Tabla 12.1.4 CAV: Paisajismo de bajo requerimiento hídrico. - Tabla 12.1.5 CAV: Riesgo tecnificado.



15. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso **aprobar** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “*Conjunto Habitacional Santa Maria Eufrasia*” basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 10 de este documento;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 11 de este documento;
- No genera ni presenta 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 Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

<FIRMA_DIREC>
Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaría Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

CVN/MJTB/GAA

