

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“PROYECTO INMOBILIARIO VISTA ORIENTE”**

N° 20261310921

Santiago, 20 de Febrero del 2026

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1 Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Consortio Habitacional de Chile S.A.
Domicilio	AV. El Bosque Central 130 p/10, Las Condes
Nombre del representante legal 1	Cristhian Hernán Aqueveque Torres
Domicilio del representante legal 1	AV. El Bosque Central 130 p/10, Las Condes
Nombre del representante legal 2	Francisco Javier Valdivia Barros
Domicilio del representante legal 2	AV. El Bosque Central 130 p/10, Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2 Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es construir 4 condominios, que en su totalidad tendrá 736 viviendas y 570 estacionamientos vehiculares, entre otras instalaciones. Además, el Proyecto se acoge al Programa de Integración Social y Territorial, regido por el DS 19/2016 MINVU.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto consiste en un conjunto habitacional D.F.L. N°2 de construcción simultánea, que contará con 4 condominios, cada uno compuesto por 5 edificios de 4 pisos (totalizando 20 edificios), con 736 viviendas. Además, se incluirá una placa comercial con 6 módulos. Complementariamente, el Proyecto incorpora áreas verdes, zonas de recreación, anfiteatro y una plaza central. Los Condominios serán dispuestos alrededor de un núcleo central de áreas verdes y equipamiento recreativo y deportivo, de acuerdo con las exigencias básicas y especiales del DS 19/2016 MINVU. El Proyecto contará con dos ingresos desde la Av. El Guanaco de Huechuraba, 570 estacionamientos vehiculares, 300 estacionamientos para bicicletas y 13 estacionamientos para personas con discapacidad. Además, los condominios contarán con espacios verdes internos complementados con equipamiento recreativo y deportivo.



Tabla 2 Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
	La fase de construcción tendrá una duración de 24 meses y el cronograma se presenta en la Figura 1 del Anexo D.1 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda Complementaria.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo establecido en la letra h del artículo 10 de la Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417 y del artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA): “h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</i> <i>(...) h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 há) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.”</i> El Proyecto se ejecutará en una zona declarada saturada para material particulado respirable MP10, según se establece en el D.S. N°131/96 MINSEGPRES, y saturada por material particulado fino respirable MP2.5 como concentración de 24 horas, según indica el DS N°67/2014, del MMA. Además, consulta la construcción de más de 300 viviendas, superando los umbrales establecidos en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA y por lo tanto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.		
Vida útil	La vida útil del Proyecto es indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 64.000.000		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	La gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático, ininterrumpido y permanente es la instalación de faena.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Según lo establece el Titular en el punto I.3.9 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	Según lo establece el Titular en el punto I.3.8 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	Según lo establece el Titular en el punto I.3.8 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
		[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	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Consortio Habitacional de Chile S.A.	28/04/2025
Resolución de admisibilidad	202513001184	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	06/05/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental	202513102207	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	06/05/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202513102208	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	06/05/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I. Municipalidad de Huechuraba	202513102209	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	06/05/2025
Carta de visación del texto para difusión	202513103199	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	06/05/2025
Oficio invitación a terreno	202513102225	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	13/05/2025
Carta invitación a terreno sólo Titular	202513103209	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	13/05/2025
Acta de Terreno	20251310685	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	20/05/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento a OAECA's	202513002108	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	29/05/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento a I. Municipalidad de Huechuraba	202513002107	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	29/05/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento al Gobierno Regional	202513002109	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	29/05/2025
Registro de Publicación en Diario Oficial	N/A	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	02/06/2025
Registro de Publicación en diario de circulación nacional o regional	N/A	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	02/06/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Acreditación cartel informativo art. 94 RSEIA	S/N	Consortio Habitacional de Chile S.A.	13/06/2025
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.			
Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202513103277	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	18/06/2025
Acreditación aviso radial	N/A	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	19/06/2025
Resolución que Resuelve Solicitud de Inicio de PAC	202513001249	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	30/06/2025
Oficio de envío de DIA a PAC	202513002148	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	14/07/2025
Anexo Participación Ciudadana	202513103466	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	11/09/2025
Resolución de extensión de la suspensión	202513001344	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	16/09/2025
Adenda	N/A	Consortio Habitacional de Chile S.A.	24/10/2025
Resolución Exenta	202513101541	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	27/10/2025
Oficio de Solicitud de evaluación de Adenda	202513102537	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	27/10/2025
Oficio Reitera Solicitud de Pronunciamiento	202513002255	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	12/11/2025
Invitación a Reunión Comité Técnico	202513102545	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	20/11/2025
Registro acta de Comité Técnico	02/2025	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	20/11/2025
Lista de Asistencia a Reunión	S/N	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	20/11/2025
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones	202513103591	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	01/12/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)			
Resolución de extensión de la suspensión	202513001465	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	26/12/2025
Resolución de extensión de la suspensión	20261300120	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	16/01/2026
Adenda complementaria	NA	Consorcio Habitacional de Chile S.A.	29/01/2026
Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño	20261310153	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	30/01/2026
Solicitud de Evaluación de Adenda complementaria	20261310233	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	30/01/2026
Resolución de Ampliación de plazo	20261300139	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	03/02/2026

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.
(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
(Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(RM) CONAF, Región Metropolitana de Santiago
(RM) DGA, Región Metropolitana de Santiago
(RM) DOH, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SAG, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEC, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
(RM) Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
(RM) Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago



Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Huechuraba

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
180	Superintendencia de Servicios Sanitarios	23-05-2025
968/2025	SAG, Región Metropolitana de Santiago	23-05-2025
3325	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	26-05-2025
1189	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	27-05-2025
41	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	26-05-2025
0491	DOH, Región Metropolitana de Santiago	16-05-2025
11159	SEC, Región Metropolitana de Santiago	30-05-2025
066/2025 (SEA-DIA)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	30-05-2025
265	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	02-06-2025
683	DGA, Región Metropolitana de Santiago	26-05-2025
1750/04/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	30-05-2025
16036/2025	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	03-06-2025
485	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	06-06-2025
115	Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago	19-06-2025
04675	Consejo de Monumentos Nacionales	18-08-2025

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2466	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	10-11-2025
7213	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	11-11-2025
1531	DGA, Región Metropolitana de Santiago	06-11-2025
396	Superintendencia de Servicios Sanitarios	10-11-2025
1025	DOH, Región Metropolitana de Santiago	29-10-2025
142/2025 (SEA-AD)	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	12-11-2025
1750/13/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	12-11-2025
33914/2025	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	12-11-2025
1114	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	18-11-2025
6574	Consejo de Monumentos Nacionales	19-11-2025

3.3.3. Con relación a la Adenda complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
841	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	03-02-2026
3823/2026 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	03-02-2026



195	DGA, Región Metropolitana de Santiago	06-02-2026
817	Consejo de Monumentos Nacionales	13-02-2026
017/2026 (DEA-DIA-ADC)	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	12-02-2026
1750/02/2026	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	12-02-2026

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
122	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	20-05-2025
(D.AC.) ORD. SEIA. N°253	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	26-05-2025
42-EA/2025	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	28-05-2025
1326	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	27-05-2025

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
1750/04/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	30-05-2025
1750/13/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	12-11-2025
----	Gobierno Regional RM	----
Fundamento		
- Según indica el Titular en el punto I.3.2 del Capítulo “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA, el Proyecto se ubicará en una zona regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) como “Zona Habitacional Mixta” y como “Zona Residencial Mixto (ZC3)” según el Plan Regulador Comunal de Huechuraba, lo cual fue confirmado por la Ilustre Municipalidad de Huechuraba en su Oficio N°1750/04/2025 del 30 de mayo 2025. - No se realizaron más observaciones en relación con la compatibilidad territorial, por lo tanto, se concluye que no existen incompatibilidades territoriales respecto del emplazamiento del Proyecto.		

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		
----	Gobierno Regional RM	----
Fundamento		
La evaluación del Proyecto respecto a las políticas, planes y programas de desarrollo regional se analizó en el Capítulo V de la DIA. De acuerdo con los antecedentes presentados, es posible concluir que el Proyecto no se contrapone con los lineamientos estratégicos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2035 de la Región Metropolitana (ERD).		



- El Gobierno Regional no se pronunció a la DIA.

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
1750/04/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	30-05-2025
1750/13/2025	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	12-11-2025
1750/02/2026	Ilustre Municipalidad de Huechuraba	12-02-2026
Fundamento		
• La evaluación del Proyecto respecto a las políticas, planes y programas de desarrollo comunal se analizó en el Capítulo V de la DIA, en particular el análisis de relación con el PLADECO 2019-2024 de la comuna de Huechuraba. • La Ilustre Municipalidad de Huechuraba mediante Ord. N°1750/04/2025 de fecha 30 de mayo de 2025 no realizó observaciones respecto al PLADECO, sin embargo, solicitó evaluar la relación del Proyecto con el “Plan Comunal de Emergencia”, “Plan Comunal de Reciclaje”, “Plan de Estrategia Hídrica Local”, “Política Ambiental” y “Plan Comunal para la reducción de riesgo de Desastre 2024-2026”. • De acuerdo con los antecedentes presentados, es posible concluir que el Proyecto no se contrapone con los objetivos estratégicos del PLADECO 2019-2024 de la comuna de Huechuraba.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°02/2025 del Comité Técnico, de fecha 04/11/2025.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
3. Se solicita al Titular planificar, coordinar e implementar una actividad educativa de Seguridad Vial orientada a la comunidad escolar de la comuna/Provincia del área de influencia, a efectuarse durante los primeros tres meses de la Etapa de Construcción del Proyecto. La actividad deberá ser didáctica y esencialmente lúdica, con apoyo de folletería, de tal modo que provoque una rápida y efectiva internalización y socialización de dicha temática en dichos actores locales. Para ello deberá mantener coordinación interna permanente con la DRV MOP RMS, (Dpto. de Proyectos – Sdpto. De Medio Ambiente y Territorio).	Ord. N° 066/2025 (SEA-DIA), SEREMI MOP, 30/05/2025
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	



<i>C.2. Análisis cadenas de impacto escala comunal -Cambio Climático,</i> <i>C.2.1. Se solicita al Titular del Proyecto que incorpore en el análisis de la cadena de riesgo del componente “seguridad hídrica doméstica urbana” la cuantificación del consumo de agua potable por habitante y total para la fase de operación, con el fin de aclarar fundadamente el aumento del consumo de agua potable que habrá al incorporar el Proyecto en el territorio.</i> <i>Asimismo, en el análisis realizado por el Titular, indica que el Proyecto no implicará un aumento del Riesgo de Seguridad Doméstica Urbana, pero es importante mencionar que Aguas Andinas abastece a Huechuraba de agua potable, provienen de aguas superficiales y principalmente de napas subterráneas, por lo cual, el Proyecto si tendrá un impacto, sobre todo en el escenario de mega sequía que nos encontramos a nivel nacional.</i> <i>Además, Huechuraba desde el año 2019 se encuentra en zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, específicamente en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común denominados Santiago Central, Chicureo, Vitacura, Lo Barnechea y Las Gualtatas, Región Metropolitana de Santiago.</i> <i>Con estos antecedentes, se solicita realizar un nuevo análisis para la cadena de riesgo del componente “seguridad hídrica doméstica urbana” en el componente Cambio Climático.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>C.3 Emisiones de Ruidos</i> <i>C.3.1. En el estudio de emisiones de ruidos, se solicita al Titular del Proyecto incluir dentro de los receptores y el estudio de ruido, al Condominio Cumbre de Huechuraba ubicado en Camino Punta Mocha 4792, Huechuraba, dada su cercanía al Proyecto con 206 familias que residen en el lugar, además de encontrarse dentro del área de influencia y con el fin de confirmar que no habrá impactos y molestias a los vecinos más cercanos,</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>C.5 Componente hídrico</i> <i>C 5.1, Se solicita al Titular del Proyecto incorporar en los análisis hídricos los canales aledaños al predio, ya que, según registros de la DGA por el sector pasa el Ramal del Carmen uno, quien abastece de agua a los predios agrícolas del sector, incluyendo el predio donde se emplaza el futuro Proyecto inmobiliario, como se puede observar en la siguiente imagen. Esto se solicita, debido a que no se incorporaron en los análisis entregados en la DIA, es importante que se consideren estos antecedentes que eviten futuras inundaciones.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>C.6. ACCESIBILIDAD AL PROYECTO</i> <i>C.6.1. Un primer aspecto para mencionar es que solo se consideran en esta descripción las rutas vehiculares de acceso al Proyecto, sin mencionar aspectos relevantes en dicha descripción:</i> • <i>El Proyecto no considera la ejecución completa del perfil de Av. El Guanaco al norte de Calle Santa Elena Sur y dado que no cuenta con la aprobación el SEM, Sistema de Evaluación de impacto sobre la Movilidad, el acceso mencionado en la totalidad de los accesos sería a través de medio perfil urbanizado, en tanto que el resto de la vía está sin urbanizar, en tierra.</i> • <i>(...)</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



(...)	
C.7 Antecedentes arqueológicos y paleontológicos <i>En el de la DIA, Capítulo 1.6 Descripción de la fase de construcción, 1.6.12 Descripción de las partes y obras permanentes, el Titular señala que:</i> <i>“Se cerrará el entorno de la obra mediante un cerco perimetral, contemplando doble cercado, en el límite sur, y otro separado a una distancia de 10 metros de forma perpendicular, según lo establece la normativa vigente, de modo de resguardar los hallazgos arqueológicos identificados en la caracterización arqueológica, perteneciente al lote vecino de otro propietario colindante (fuera del área del Proyecto). Para los tramos en que se requiera, se instalará malla raschel y barreras modulares”.</i> <i>Señala textual “Es importante aclarar a la autoridad, que adyacente al sur del área del Proyecto, hay presencia de un sitio arqueológico de período colonial republicano, el cual fue caracterizado mediante pozos de sondeo durante el proceso de evaluación del Proyecto Loteo El Guanaco, el cual fue desistido del Sistema de Evaluación de impacto Ambiental. Sin embargo, este sitio fue considerado en su momento como área de exclusión arqueológica para su protección. En relación con el presente Proyecto en evaluación, no se requiere del PAS 132 producto de que no se verá intervenido el sitio arqueológico, porque se encuentra fuera de los límites del Proyecto actual, Sin embargo, para amortiguar cualquier posible daño al sitio en cuestión, se establece, a partir del límite norte del Proyecto (el que fue considerado a partir de dos pozos estériles consecutivos) un cerco perimetral de 10 m de distancia según se especifica en la Guía de Procedimiento Arqueológico de CMN (2022).</i> <i>El municipio es de opinión corregir esta afirmación, ya que el Proyecto aún se encuentra en la página del SEA, como “Aprobado” y no Desistido, como lo señala el Titular en la DIA.</i> <i>Del mismo modo, cuenta con Resolución de Calificación Ambiental RCA Aprobada y vigente.</i> <i>Con los dos documentos anteriormente mencionados, se puede evidenciar que el Proyecto “Loteo el Guanaco” se encuentra en estado aprobado, con RCA aprobado y vigente, por lo cual no se encuentra desistido como lo señala ORBE consultores en el capítulo 1.6 descripción de la fase de construcción. Adicionalmente, existe un PAS 132 correspondiente a un rescate arqueológico pendiente de ejecutar, en el sector sur del lote colindante.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>También se observa que en la documentación entregada en esta DIA Anexo “Caracterización Ambiental del Predio y su Entorno” Anexo P.7 Arqueología, más específicamente en el punto “P.7.6.1.3 Antecedentes arqueológicos locales” se omiten hallazgos ocurridos en el fundo Guanaco en el año 1968, en el marco de la construcción de la piscina familiar denominada como “Piscina Mirasol”, de propiedad de los Díaz de Valdés, los hallazgos son relativos cerámicos y utensilios de alta influencia Inca, estos encontrados a solo 50 metros del sector nororiente donde se emplazará el Proyecto habitacional “Vista Oriente”, que considera la construcción de 739 departamentos.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



También se observa que en la documentación entregada en esta DIA Anexo “Caracterización Ambiental del Predio y su Entorno” Anexo P.7 Arqueología, más específicamente en el punto “P.7.6.1.3 Antecedentes arqueológicos locales” se omiten hallazgos ocurridos en el fundo Guanaco en el año 1968, en el marco de la construcción de la piscina familiar denominada como “Piscina Mirasol”, de propiedad de los Díaz de Valdés, los hallazgos son relativos cerámicos y utensilios de alta influencia Inca, estos encontrados a solo 50 metros del sector nororiente donde se emplazará el Proyecto habitacional “Vista Oriente”, que considera la construcción de 739 departamentos. Adicionalmente, existió otro hallazgo ocurrido en el año 1970, que se ubicó a 560 metros al sur del Proyecto “Vista Hermosa”. En el marco de construcción de vivienda y departamentos sociales, denominado Población Arquitecto O’Herens. Ambos hallazgos están descritos e individualizados en la publicación científica de Stehberg- Sotomayor, (2012). Mapocho Incaico, Boletín número 61 y 65, Santiago; Chile: Museo de Historia Natural de Chile. El cual se adjuntan imágenes y detallan de los mismos. Guanaco Bajo: se localizó en un fundo el Guanaco que existió en ese sector de la ciudad de Santiago. En el lugar aparecieron restos de un cincel de cobre, un plato decorado al interior sobre fondo rojo, un plato ornitomorfo rojo ambas caras y decorado al interior con figuras geométricas y un silbato de combarbalita (Figura 5). Población Arquitecto O’Herens: en Conchalí, el año 1970, personal de la Sección de Antropología del Museo Nacional de Historia Natural, realizó un rescate arqueológico en un cementerio del período Tawantinsuyu, en esta población, encontrando un conjunto muy importante de piezas que incluyeron fuentes, platos, un jarro y una olla miniatura. Destacó el hallazgo de dos platos ornitomorfos gemelos (Figura 6). (Stehberg-Sotomayor, (2012). Mapocho incaico, Boletín número 61 y 65, Santiago; Chile: Museo de Historia Natural de Chile). En conclusión, los dos hallazgos arqueológicos omitidos por el Titular, Orbe, tanto en la historiografía como antecedentes arqueológicos locales, son considerados relevantes dentro del estudio científico de la publicación “Mapocho incaico”, el cual, desde su publicación en el año 2012, cambió la forma de entender y analizar el pasado, donde quedó demostrado que Santiago se fundó sobre un centro administrativo Incaico, siendo esta publicación una cita necesaria en documentos científicos e informes arqueológicos formales que recibe el Consejo de Monumentos Nacionales https://publicaciones.mnhn.gob.cl/668/articles-70584_archivo_01.pdf. Motivo: en el Borrador del pronunciamiento del CMN no hay observaciones en materia de antecedentes del área.	
C.8.1. En relación con las Medidas de Mitigación comprometidas en el IMIV, corresponden a las medidas propuestas para hacer frente al aumento de la carga vial en la fase de operación del Proyecto, de acuerdo con IMIV que se encuentra en tramitación en Seremi de Transportes: A) Elaborar y materializar, previa aprobación de la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la municipalidad de Huechuraba, un Proyecto de	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



Señalización y Demarcación, en los siguientes ejes: • El Rosal, entre Caletera Norte Américo Vespucio Norte y Av. Las Torres. • José Joaquín Aguirre Luco, entre El Rosal y Punta Mocha. • Av. El Guanaco, entre Punta Mocha y Av. Santa Elena Sur. • Camino El Guanaco, entre Caletera Norte Américo Vespucio Norte y Av. Santa Elena Sur. • Av. Santa Elena Sur, entre Av. El Guanaco y Santa Rosa de Huechuraba. • Sta. Rosa de Huechuraba, entre Caletera Norte Américo Vespucio Norte y Quilahueque. • Sta. Elena de Huechuraba, entre Sta. Rosa de Huechuraba y Av. Pedro Fontova. • El Sauce, entre Sta. Rosa de Huechuraba y Av. Pedro Fontova. • Av. Los Dátiles, entre Av. Punta Nogales y Sta. Elena de Huechuraba. • Av. Pedro Fontova, entre Caletera Norte Américo Vespucio y El Sauce.

B) En los tramos antes mencionados se demarcarán los siguientes ítems: - Demarcación de Cajón de parada y leyenda “SOLO BUSES” - No Bloquear Cruce - Flecha Recta y de Viraje - Flecha Recta - Líneas de Prohibición de Estacionamiento - Paso Cebra - Pasos Peatonales Regulados por Semáforo -Resalto Reductor de Velocidad -Símbolo Proximidad de Resalto - Líneas de Pista Segmentadas reforzadas con tachas retro reflectantes color blanco Cruce Controlado por señal PARE • Estacionamiento • Líneas de aproximación • Línea de Detención Adelantada •Leyenda “LENTO” •Cruce Controlado por Señal CEDA EL PASO • Símbolos de Ceda el Paso. • Achurados •Leyenda “MIRE” • Líneas Zigzag • Demarcación Ciclovías Toda la demarcación vial se ejecutará en pintura termoplástica con aplicación de microesferas. Por otro lado, antes de ingresar el Proyecto de demarcación, se realizará un levantamiento de la situación en dicho momento y de ser necesario, se repararán las carpetas de rodados del frente predial del Proyecto.

C) Desarrollar mejoras de semáforos ubicados dentro del área de influencia, previo ingreso de Proyecto de ingeniería para revisión y aprobación por parte de UOCT. Los semáforos considerados son los siguientes: • Santa Marta con Santa Elena • Pedro Fontova con Santa Elena • Pedro Fontova con El Sauce • Pedro Fontova poniente con Santa Elena Sur - Santa Marta • Pedro Fontova oriente con Santa Elena Sur - Santa Marta • Pedro Fontova con Américo Vespucio.

D) El Rosal con Av. Américo Vespucio • Sta. Rosa de Huechuraba con Av. Santa Elena Sur • Sta. Rosa de Huechuraba con Sta. Elena de Huechuraba • Sta. Rosa de Huechuraba con El Sauce • Sta. Rosa de Huechuraba con Quilahueque • Sta. Rosa de Huechuraba con Remura/Cacique Chilenos • Sta. Elena de Huechuraba con Av. Los Dátiles • Sta. Elena de Huechuraba con Av. Pedro Fontova • Sta. Elena de Huechuraba con Av. Sta. Marta de Huechuraba

E) Desarrollar Proyecto de sintonía fina y reprogramación de tiempos de verde en los semáforos ubicados dentro del área de influencia.

F) Instalar cámara CCTV en los siguientes cruces semaforizados: + Pedro Fontova con Américo Vespucio + Pedro Fontova con El Sauce.

G) Realizar mantención a las paradas de transporte público ubicadas dentro del área de influencia de otros modos.



H) Previo a la ejecución se deberá ingresar Informe de Mejoras a la Dirección de Transporte Público Metropolitano para revisión y aprobación. I) Normalizarán y/o ejecutar dispositivos de rodados en los siguientes cruces perteneciente al área de influencia de otros modos del Proyecto: • Camino El Guanaco con Av. Américo Vespucio • General Gambino con Av. Américo Vespucio • General Gambino con calle G • José Joaquín Aguirre L. con calle El Conquistador del Monte • calle José Joaquín Aguirre L. con El Rosal • Av. Las Torres con El Rosal • Av. Las Torres con Camino del Cerro • San Cristóbal con Av. Américo Vespucio De lo expuesto, es posible concluir que el Proyecto no aborda Medidas de Mitigación, más allá de las obligatoriedades de urbanización, por ende, no se mejorarán la accesibilidad ni vehicular ni peatonal, tampoco se incorporan mejoras en la iluminación peatonal, ni accesibilidad al modo de transporte de bicicletas.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
Además, el Titular al implementar medidas de mitigación, estaría reconociendo que el Proyecto genera impactos significativos, por lo que se debería proceder a un Estudio de Impacto Ambiental.	Ord. N° 16036/2025 SRM-RM, SEREMITT, 03/06/2025
C.16.2.1 Dimensión Geográfica C.16.2.1.1 Criterios de evaluación Distribución espacial en el área de influencia del grupo humano con enfoque de género. El Titular, presenta una descripción de la distribución geográfica de la comuna, indicando que realizó un levantamiento de información que incluye entrevistas con representación equilibrada por género. En dicho levantamiento se recopilan percepciones territoriales relacionadas con el entorno, las condiciones antrópicas de la infraestructura tras eventos climáticos como las lluvias (inundaciones), la movilidad cotidiana de las personas, así como observaciones sobre barreras físicas y procesos de segmentación urbana. En función de las observaciones realizadas, y considerando que el Proyecto se inserta en un sector con antecedentes de inundaciones —como ha sido señalado tanto en las entrevistas como en la caracterización geográfica del área—, además de la limitada disponibilidad de transporte público, se evidencia una situación de vulnerabilidad en la movilidad cotidiana, particularmente para mujeres que, en su rol de cuidadoras, deben trasladar a niños y niñas a establecimientos educacionales. Por ello, se solicita al Titular que incorpore medidas de compensación orientadas a mejorar la infraestructura del entorno, especialmente la habilitación y mantención de veredas seguras y accesibles. Esto es especialmente relevante considerando que, al tratarse de un Proyecto habitacional de carácter social, es previsible la integración de grupos prioritarios como personas mayores, personas con discapacidad, mujeres y niños, quienes podrían enfrentar mayores dificultades de desplazamiento e incluso situaciones de aislamiento en contextos de Lluvias intensas o eventos climáticos adversos.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



Otros: Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no es una observación	
1.La revisión del descarte del literal 7b del ds40 no se pudo realizar ya que el Titular no incorpora ningún anexo digital que permita verificar los datos mostrados en el estudio de movilidad presentado en el anexo J. (...) Dado lo anterior, la revisión del descarte del literal 7b del DS40 del MMA, quedará relegado para la siguiente etapa de evaluación (...)	Ord. N° 16036/2025 SRM-RM, SEREMITT, 03/06/2025
Se aclara por otro lado, que la metodología del IMIV corresponde a un procedimiento sectorial que por sí misma no determina el descarte del literal 7 b) del reglamento del SEIA.	Ord. N° 16036/2025 SRM-RM, SEREMITT, 03/06/2025
1.1.1 Los resultados de la Estimación de Emisiones Atmosféricas, anexo L1, y la Modelación de Emisiones Atmosféricas, Anexo L2, permiten concluir que el Proyecto genera un aumento de las concentraciones al escenario evaluado, para el material particulado y los gases. El aporte máximo se genera principalmente en el Material Particulado y no supera el 2,5 % de la norma. Por otra parte, al comparar los valores de Línea de Base de Calidad del Aire más los aportes del Proyecto, es posible observar que se supera los valores máximos de concentración de la normativa de calidad del aire chilena producto de las condiciones basales, sin embargo, las condiciones basales no se modifican ya que el aporte no es significativo. Las mayores emisiones de contaminantes del Proyecto se producirían durante el año 3 de las fases conjuntas de construcción y operación del Proyecto, sin superar los valores límites establecidos	Ord. N° 1189, SEREMI de Salud, 27/05/2025
<u>Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley</u> Esta Autoridad Sanitaria Regional mantendrá pendiente su pronunciamiento mientras no se respondan satisfactoriamente las observaciones contenidas en el presente informe.	Ord. N° 1189, SEREMI de Salud, 27/05/2025
Permisos Ambientales Sectoriales 11. En consideración de las observaciones realizadas por este Servicio en el presente Oficio, se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad de PAS de competencia DGA por todas las partes y obras del Proyecto. Para el análisis de aplicabilidad, se deben utilizar los lineamientos indicados en la Res. DGA (Exenta) N°2116/2024, y los de la Guía Trámite SEA del PAS 156.	ORD. D.G.A. RMS N° 683, DGA, 26/05/2025
1.El Titular informa que “se propone la instauración de un barrio compuesto por 4 condominios compuestos cada uno por 5 edificios de 4 pisos, proyectándose así la construcción simultánea de 20 edificios que contendrán 736 viviendas en altura, más una placa comercial de 6 módulos, 570 estacionamientos vehiculares en superficie (13 específicos para discapacidad) y 300 estacionamientos de bicicletas; sumando una superficie total que asciende a 63.523,86 m ² . En relación con los Condominios, estos serán dispuestos alrededor de un núcleo central de área verde con una generosa dotación de árboles y equipamiento recreativo y deportivo, de acuerdo con las exigencias básicas y especiales del D.S. N°19, con una superficie de 6.216,89 m ² total aproximadamente de áreas verdes más áreas deportivas más recreativas, además de jardines interiores (dentro de los condominios). El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba perteneciente	ORD. N° 485, CONADI, 06/06/2025



a la Región Metropolitana de Santiago, en la zona denominada “Zona Habitacional Mixta”, según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), o “Zona Residencial Mixto (ZC3)”, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Huechuraba; y contará con dos ingresos a los condominios” (DIA, Capítulo 1 de Descripción del Proyecto, p. 6). En la Figura I-1 del Capítulo 1 muestran la ubicación y extensión del Proyecto, y la vida útil del Proyecto es indefinida.	
2. En relación al área de influencia del Proyecto, el Titular indicó que “El AIMH del Proyecto está ubicada en el noreste de la comuna, y abarca las manzanas censales 1, 3, 5, 6, 7, y 8 del distrito censal 01 de Huechuraba. Fuera del AIMH destacan algunos hitos geográficos como los cerros Punta Mocha y El Guanaco, un conjunto de lomas y cerros que se proyectan por el lado norte del AIMH, generando un anfiteatro natural que suaviza el paisaje. El AIMH se encuentra inmerso en el sector urbano-industrial, pero comprende parte de lo que antiguamente eran distintos fundos campesinos, tales como El Salto, Las Brisas, Guanaco Alto, Guanaco Bajo, Conchalí, El Turco, entre otros” (DIA, Anexo P.13 Estudio de Medio Humano, p. 18). En ese sentido, “en un primer ámbito está el sector industrial que cuenta con bodegas de alimentos, tecnología, materiales de construcción y medicina; son cerca de 7 km2 para actividades económicas donde se identifica un total de 5.000 a 6.000 trabajadores/as en categoría de población flotante. Algunas de las empresas arraigadas allí son Boetek, Quimotic, Vendomática S.A, Franotec, automotoras, Casino Express, Emporio La Rosa, Corporación Herbalife Chile, Cardinale, ByP Iluminación, sistemas de riego tecnificado, Peugeot, Lápiz López entre otras. Un segundo ámbito es el sector agrícola-industrial El Guanaco. De acuerdo con la información levantada, predomina el uso por actividades productivas (agricultura y bodegas) y residencial por medio de un patrón de asentamiento disperso. También es posible identificar un área de culto por el emplazamiento de una animita relevante para la comunidad y un área de esparcimiento o encuentro social (Centro de eventos Entremuros). En el sector se encuentran pesebreras de cuasimodistas locales, en las que mantienen caballos, ponys, gallos y gallinas. El tercer ámbito de uso del territorio en el AIMH comprende la zona residencial Pedro Fontova. Esta se caracteriza por un patrón de asentamiento densificado con viviendas de tipología casa y edificios en altura pertenecientes a un nivel socioeconómico medio-alto y alto. La mayor parte de las viviendas se encuentran cercadas con muros o rejas, bajo un control de seguridad en la entrada de peatones y automóviles, distribuidas en condominios y pasajes internos autónomos. Es posible identificar, además, un uso de equipamiento comercial como stripcenter, restaurantes, ferretería, expendio de bebidas alcohólicas, supermercados, colegios, universidad, vendedores/as de verduras en la calle y otros; además existen centros de salud, esparcimiento, y culto, aunque escasas áreas verdes” (DIA, Anexo P.13 Estudio de Medio Humano, p. 23). La Figura 2 del Anexo P.13 muestra la extensión y ubicación del AI.	ORD. N° 485, CONADI, 06/06/2025
3. En cuanto a la metodología de información se utilizaron fuentes primarias y secundarias. En ese sentido, el Titular indica se efectuaron 3 campañas de terreno, tal como se muestra en la Tabla N°2 del Anexo P.13. Además, el Titular menciona que “las entrevistas aplicadas dentro del	ORD. N° 485, CONADI, 06/06/2025

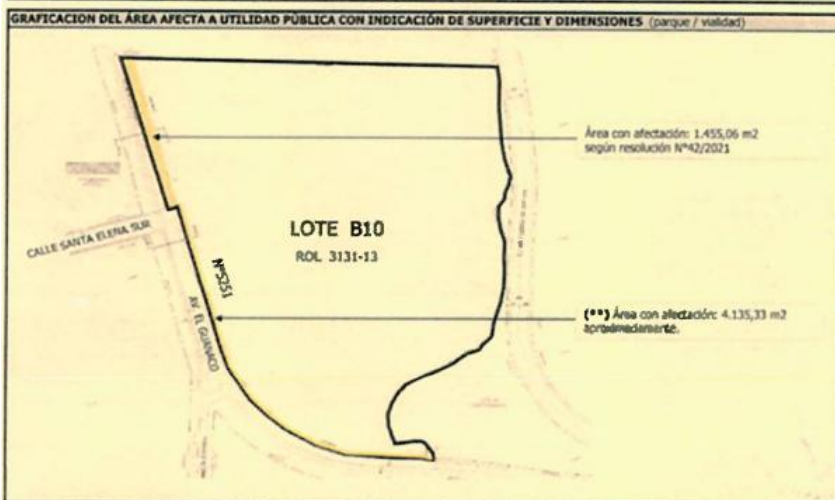


AIMH corresponden a las entrevistas de carácter semi estructurado, las cuales son aquellas en las que el investigador realiza una planificación previa de las preguntas que serán formuladas, y que están relacionadas con las dimensiones del medio humano. Las entrevistas fueron dirigidas a los diferentes grupos identificados en la zona, adaptando levemente las pautas para cada uno de los grupos y tuvieron una duración que osciló entre los 15 min y los 60 min” (DIA, Anexo P.13 Estudio de Medio Humano, p. 12), tal como muestra la Tabla 3 del Anexo P.13, con la muestra de las personas entrevistadas.	
4. Respecto de los Grupos Humanos Pertenecientes de Pueblos Indígenas (GHPPI) el Titular indicó que “en base a la información más reciente (2024) en el Sistema Integrado de Información (SIIC) de la Conadi y dos solicitudes de transparencia que se hicieron a la Municipalidad de Huechuraba (vs. Anexo 1), se constata que no hay comunidades indígenas vigentes en la comuna, pero sí, dos asociaciones con personalidad jurídica, Huechuraba Ñi Pu Choyun (63 socios activos) y Dhegñ Winkul (31 socios activos). Ambas se constituyeron en el año 2015. Además, existen algunas otras agrupaciones indígenas activas en distintos lugares de la comuna, cerca de la Municipalidad, adjunto a un centro de salud o colindante al Complejo Deportivo Raúl Inostroza (también conocido como Siete Canchas).” (DIA, Anexo 2.4 Estudio de Medio Humano, p. 67). “Cabe destacar que, ninguna de las organizaciones señaladas previamente, se vincula al Área de Influencia definida para el componente humano” (DIA, Anexo P.13 Estudio de Medio Humano, p. 57). En la Tabla N°22 del Anexo P.13, se individualiza a cada orgánica indígena levantada, y en el mapa contenido en la Figura N°10 del mismo documento, se observa que las orgánicas se encuentran fuera del AI, salvo la Organización funcional Peuma Mapu, “esta agrupación no tiene personalidad jurídica de Asociación Indígena, sino califica como organización funcional, registrada en la Municipalidad de Huechuraba. Usa la sede vecinal de la Junta de Vecinos Valle Verde. Esta se encuentra distante del Proyecto (a aprox. 2,5 km), en el límite poniente del AIMH” (DIA, Anexo P.13 Estudio de Medio Humano, p. 59). En relación a dicha orgánica indígena, el Titular no entrega mayor información ni antecedentes de los lugares que esta ocupa y si el Proyecto intervendrá en su desarrollo en el sector, además, tampoco se georreferencian en relación al AI los sitios de significación cultural o utilizados por los pueblos originarios para realizar sus manifestaciones culturales en el sector.	ORD. N° 485, CONADI, 06/06/2025
A.1. Plan Reguiador Comunal (PRC). El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago, en la zona denominada “Zona Habitacional Mixta”, según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), o “Zona Residencial Mixto (2C3)”, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Huechuraba; y contará con dos ingresos a los condominios. El Proyecto cuenta con un anteProyecto aprobado de loteo con construcción simultánea por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Huechuraba, bajo el nombre de “Conjunto Habitacional Vista Oriente de Huechuraba” Res N° 6/2024 y Res 46/2024. El acceso principal es por Av. El Guanaco, el cual no contempla su perfil definitivo, que según PRC, establece una afectación a utilidad pública	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



(AUP) de 7,9 metros de ensanche variable mínima y 10,66 metros variable máxima, como lo establece el Certificado de Informaciones Previas:

5.3 AFECTACIÓN A UTILIDAD PÚBLICA			
LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA (Art. 59)		☒ SI	☐ NO
PARQUE	☐	VIALIDAD	☒
DE LAS SIGUIENTES VÍAS		ENSANCHE	☒
		APERTURA	☐
Av. El Guanaco: Variable mín. 7,90 mts, variable máx. 10,66 mts. Según resolución N°42 de fecha 16-11-2021.			



Una vez aprobado el Exp. N°340/2024 de División Predial con Afectación a Utilidad Pública, se obtendrá la obligación de urbanizar, de acuerdo al Art. 2.2.4 de la OGUC.

C.9. ESTUDIO DE MOVILIDAD

C.9.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

C.9.1.1. En el informe del Estudio de Movilidad se mencionan los viajes en transporte privado y en otros modos inducidos en la fase de construcción, los que se presentan en el ítem 4.10.

- Flujo de camiones construcción 6 camiones / hora
- Trabajadores 300 trabajadores

Se menciona que el Proyecto en su fase de construcción considera un total de 50 estacionamientos vehiculares y los estacionamientos se localizan en parte de la faja de vialidad de ingreso al Proyecto, a la cual se accede directamente desde calle El Guanaco, la distribución por modo y por horario se observa en la siguiente tabla:

Del cuadro anterior, se detalla la distribución modal de los viajes de los trabajadores considerados en la obra en la fase de construcción del Proyecto, el modo de Transporte privado aporta 50 vehículos privados

Ord. N° 1750/04/2025
Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167871880>

(cantidad de estacionamientos del Proyecto en su fase de construcción) en los periodos punta mañana, mediodía y tarde respectivamente. En el modo Transporte Público, se aportan 87, 180 y 156 viajes en los periodos punta mañana, punta tarde y punta mediodía, respectivamente. Se menciona que el Proyecto no considera en su fase de construcción buses de acercamiento. En el modo Caminata, se aportan 117 viajes en punta mañana, 48 viajes en punta tarde y 45 viajes en punta mediodía. Finalmente, en el modo Ciclos, se aportan 9 viajes en punta mañana y 9 viajes en punta tarde. C.9.1.2. Si bien en términos de volumen no parece una cifra relevante a ello se debe adicionar los viajes de los camiones desde y hacia el Proyecto, que utilizarán las mismas rutas, y adicionar al flujo existente de ingreso y salida al loteo industrial que evidencia congestionamientos muy relevantes en horarios punta mañana, medio día y tarde (...).	
C.9.2. FASE OPERACIÓN C.9.2.1. En el Estudio de Movilidad, de la DIA del Proyecto bajo análisis, se calculan por modo o tipo, la inducción de viajes una vez que el Proyecto esté ya construido y habitado, reflejándose los siguiente: Asimismo, de dicha información se desprende que el Proyecto en su peor escenario de la fase de operación (operación del Proyecto completo), el modo de Transporte privado aporte 56 (vehículos/hora) de entrada y 279 (vehículos/hora) de salida en el periodo punta mañana. Así mismo, se generan 293 (vehículos/hora) de entrada y 70 (vehículos/hora) de salida en periodo punta tarde. En cuanto al transporte público, el Proyecto aportará 279 (pasajeros/hora) de salida y 56 (pasajeros/hora) de entrada en el periodo punta mañana. En esta línea, se generarán 59 (pasajeros/hora) de salida y 282 (pasajeros/hora) de entrada en periodo punta tarde. Adicionalmente, se contempla la generación de 143 (peatones/hora) de salida y 29 [peatones/hora) de entrada en el periodo punta mañana. Por otro lado, se generarán 42 (peatones/hora) de salida y 156 (peatones/hora) de entrada en periodo punta tarde. Finalmente, en relación con el modo ciclos, el Proyecto aportará 40 (ciclos/hora) de salida y 8 (ciclos/hora) de entrada en el periodo punta mañana. Así mismo, se generan 9 (ciclos/hora) de salida y 41 (ciclos/hora) de entrada en periodo punta tarde. Como es posible concluir de lo expuesto esta estadística de flujos de entrada y salida, se adicionará a una vía como Av, El Guanaco y Camino El Guanaco que evidencia sin Proyecto altas tasas de saturación, problemas de anegamiento e inundación y graves déficit de condiciones de seguridad, baja iluminación, carencia de aceras peatonales entre otras múltiples variables.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
C.17.3. 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. El Titular del Proyecto identifica las manifestaciones culturales y tradiciones efectuadas en la comuna. Se solicita al Titular, incorporar un análisis que identifique de qué manera las y los nuevos residentes podrán acceder, integrarse y participar en las tradiciones y prácticas culturales propias de la comuna.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



Conclusiones: <i>El Proyecto inmobiliario “Vista Oriente” colinda con la U.V 1-2-16-17 y 18, quienes verán intervenido su espacio, sus formas de vida, sus prácticas sociales y cotidianidad. En la etapa de construcción, operación e instalación inevitablemente el sector se verá afectado por una construcción que generará ruido, vibración, ocupación de vías y aumento en los traslados, considerando además que las vías señaladas son de alto tráfico y mucha congestión vehicular.</i> <i>Los ejes Santa Rosa de Huechuraba y Av. Pedro Fontova también se verán afectados.</i> <i>Se solicita al Titular incorporar un análisis detallado del acceso efectivo a servicios públicos y comunitarios por parte de las y los nuevos habitantes, considerando variables como distancia, tiempo de traslado, disponibilidad y capacidad del transporte público, condiciones de movilidad, y potenciales impactos derivados del déficit de estacionamientos, tales como la obstrucción del espacio público y la afectación del tránsito local.</i> <i>En esta misma lógica, debido a la ubicación del Proyecto, los equipamientos urbanos recreativos se encuentran alejados. Si bien la propuesta contempla espacios verdes y áreas comunitarias internas, el emplazamiento presenta un aislamiento respecto de la infraestructura urbana consolidada, tanto del casco antiguo como del sector poniente. Este aislamiento implica que el acceso a servicios y actividades urbanas dependerá del uso de vehículos particulares o transporte público, cuya frecuencia en el sector es limitada, afectando a quienes no cuentan con automóvil, en especial personas mayores, mujeres cuidadoras, niños y personas con discapacidad.</i> <i>Otro elemento, a considerar en la DIA, es que al analizar la información arqueológica, no se consideró toda la información relevante existente para definir la probabilidad de posibles hallazgos arqueológico, pues en el proceso de construcción del Centro de Eventos Entre Muros, emplazado en Av El Guanaco al sur oriente del Proyecto, y en el proceso de ejecución de la Avenida El Guanaco, entre Camino El Guanaco y Punta Mocha, estos dos Proyectos evidenciaron numerosos hallazgos de alfarería y cerámicas precolombinas, por ende es altamente probable que estos hechos se repitan en la ejecución el Proyecto y claramente se deben minimizar los impactos sobre estos importantes testigos de la historia en el sector.</i> <i>Como es posible concluir de lo expuesto en la estadística de flujos de entrada y salida, se adicionará a una vía como Av. El Guanaco y Camino El Guanaco que evidencia sin Proyecto altas tasas de saturación, problemas de anegamiento e inundación y graves déficit de condiciones de seguridad, baja iluminación, carencia de aceras peatonales entre otras múltiples variables.</i> <i>En las rutas de ingreso y egreso al Proyecto, el informe DIA, sólo describe las rutas vehiculares de acceso al Proyecto, sin mencionar las condiciones existentes desfavorables que existen en el entorno al Proyecto. Ante esto, falta un análisis mayor de las condiciones viales existentes directas al Proyecto, para presentar soluciones en los compromisos voluntarios.</i> <i>Se observa que los principales problemas están relacionados con:</i> • <i>Congestión y accesos</i> • <i>Congestión vehicular.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
--	---



• Inundación de las vías de acceso • Alta carga de afluentes hídricos de la zona que pueden generar inundación al Proyecto • Posibles hallazgos arqueológicos y paleontológicos En tal sentido este municipio es de opinión que deben subsanarse todas las observaciones a la presente DIA, como asimismo revisar los Proyectos presentados por el municipio para que sean incorporados en el capítulo de “compromisos ambientales”. Este municipio es de opinión que no se da cumplimiento a la normativa ambiental en específico a lo señalado en la letra c) del Artículo N°11 de la Ley 19,300, que necesita la necesidad de evaluar la obstrucción o restricción de la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y la alteración al acceso o a la calidad de bienes de equipamiento, servicios o infraestructura básica.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la DIA o ICSARA.	
C.9.3. FLUJO DE CAMIONES ETAPA CONSTRUCTIVA C.9.3.1. En el Estudio de Movilidad, y acorde con la tabla, se estiman 3 camiones de construcción a la hora hacia la obra, por lo tanto, se deben modelar 6 camiones ida y vuelta. c-9.4. Revisados los antecedentes todo el análisis del flujo peatonal se focaliza en los que se definió como “puntos de interés”, los que se distribuyen todos al poniente y utilizan como ruta peatonal Santa Elena Sur y Pedro Fontova, lo que representa una gran distancia, equivalente desde la intersección de Av. El Guanaco esquina Santa Elena Sur hasta Santa Elena Sur esquina Av. Santa Rosa de 500 metros y desde allí hasta Calle Santa Elena y Av. Pedro Fontova de 1,3 kilómetros, distancias que se deben recorrer por na zona industrial, mal iluminada, por ende, se estiman coma poco probables para recorrer peatonalmente. la siguiente figura permite observar los puntos considerados de interés peatonal por el estudio. Cabe consignar además que desde la intersección de egreso peatonal más al sur del Proyecto, Av. El Guanaco hasta la vía Auxiliar Norte de Av. C. Américo Vespucio es de 561 metros. Figura N°X Rutas peatonales y distancias desde el Proyecto C.9.5. Finalmente, el Estudio de Movilidad considera rutas poco probables y puntos de interés por ejemplo que superan los 1,3 kms, distancias poco probables para recorrer peatonalmente especialmente si la ruta no tiene un alto flujo ni condiciones de seguridad. Se estima que tanto la DIA como el Informe de Movilidad, deben abordar los déficits existentes y medidas que los permitan mitigar, por ejemplo, la iluminación peatonal, o bien considerar en la etapa de construcción un bus de acercamiento para los trabajadores del Proyecto. En esta linea resulta incomprensible la exclusión de tópicos recurrentes en la zona, como la inundación y anegamiento de calzada y vereda de Av. El Guanaco Norte desde Punta Mocha hasta Camino Del Guanaco, los canales que anegan la faja peatonal poniente frente al Proyecto.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
C.10. Expediente de Permiso de Edificación: C.10.1. Esta Dirección de Obras contempla las siguientes resoluciones y tramitación de expedientes:	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



A) Aprobación de AnteProyecto de Obras de Edificación, Resolución N°6/2024 de fecha 31.12.2024, que establece las siguientes superficies y cantidad de viviendas y estacionamientos:

I SUPERFICIES			
SUPERFICIE	UTIL (m2)	COMUN (m2)	TOTAL (m2)
EDIFICADA SUBTERRANEO (S)	-----	-----	-----
EDIFICADA SOBRE TERRENO (Ver pág. 4 - plan Superficies)	30.231,20	8.187,18	47.918,38
EDIFICADA TOTAL	30.231,20	8.187,18	47.918,38
SUPERFICIE OCUPACIÓN SOLO EN PRIMER PISO (m2)	-----	-----	12.405,32
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO O LOS PREDIOS (m2)	-----	-----	48.157,52

HU-7848

9 AUTORIZACIONES ESPECIALES LGUC			
☐ Art. 121	☐ Art. 122	☐ Art. 123	☐ Art. 124
☐ Art. 59 Bis	☐ OTRO: Especificar		
10 NUMERO DE UNIDADES TOTALES POR DESTINO			
Art 6° Ley L.O.S. N° 187 de 2018 (M)			
VIVIENDAS	BODEGAS	OFICINAS	LOCALES COMERCIALES
738	-----	-----	5
ESTACIONAMIENTOS para automóviles	570	OTRO: Especificar	-----
ESTACIONAMIENTOS para bicicletas	300	Est. Vías	76
PARA ANTEPROYECTOS CONDOMINIO TIPO B		CANTIDAD DE SITIOS RESULTANTES	
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO		-----	
CONDICIONANTES DEL ANTEPROYECTO (TRAMITE PREVIO, CONJUNTO O SIMULTANEO AL PERMISO (Arts. 3.1.3., 2.2.4., 5.1.15. OGUC))			
☐ FUSIÓN	☐ SUBDIVISIÓN	☒ SUBDIVISIÓN AFECTA	☒ LOTE
MODIFICACIÓN DE DESLINDES			
ESTUDIOS Y MEDIDAS POR LA CALIDAD DEL SUBSUELO (Art. 5.1.15. OGUC)			
RECTIFICACIÓN DE DESLINDES			
OTROS (especificar)			

B) AnteProyecto de Loteo, Resolución N°46/2024 de fecha 31.12.2024, que establece las siguientes superficies por cada lote:

6.- CARACTERÍSTICAS DEL ANTEPROYECTO

SITUACIÓN ANTERIOR

LOTE A1 (*)	Superficie Bruta (m²)	Superficie Neta (m²)
	84.878,92	83.523,86

(*) Ver Notas

SITUACIÓN ACTUAL (Proyecto)

LOTES RESULTANTES	Superficie Neta (m²)	LOTES RESULTANTES	Superficie (m²)
N° LOTE 01	11.663,12		
N° LOTE 02	11.567,75		
N° LOTE 03	11.255,74		
N° LOTE 04	12.429,98		
N° LOTE 05	1.241,33		
TOTAL NETO (m²)			48.157,92

SE ADJUNTA HOJA ANEXA ☐ SI ☒ NO

C) Expediente de División Predial con Afectación a Utilidad Pública N°340/2024, de fecha 23.10.2024.

5.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

SUPERFICIE (m2) LOTE EXISTENTE 89.262,21

SITUACIÓN ACTUAL: PREDIOS A ENAJENAR

LOTES RESULTANTES	Superficie (m2)	LOTES RESULTANTES	Superficie (m2)	LOTES RESULTANTES	Superficie (m2)
N° LOTE A1	63.523,86	N°		N°	
N° LOTE A2	24.263,29	N°		N°	
N°		N°		N°	
N°		N°		TOTAL	87.807,15

SE ADJUNTA HOJA ANEXA (En caso de mayor cantidad de lotes) ☐ SI ☐ NO

C.11. Rutas de Ingreso y Egreso Peatonales y vehiculares:

C.11.1. La declaración no menciona nada con respecto a las condiciones de desplazamiento de los peatones. En términos generales, las vías principales de acceso al Proyecto son Camino El Guanaco (desde el sur), Av. Santa Elena Sur (desde el poniente) y Av. El Guanaco (desde el oriente y norte):

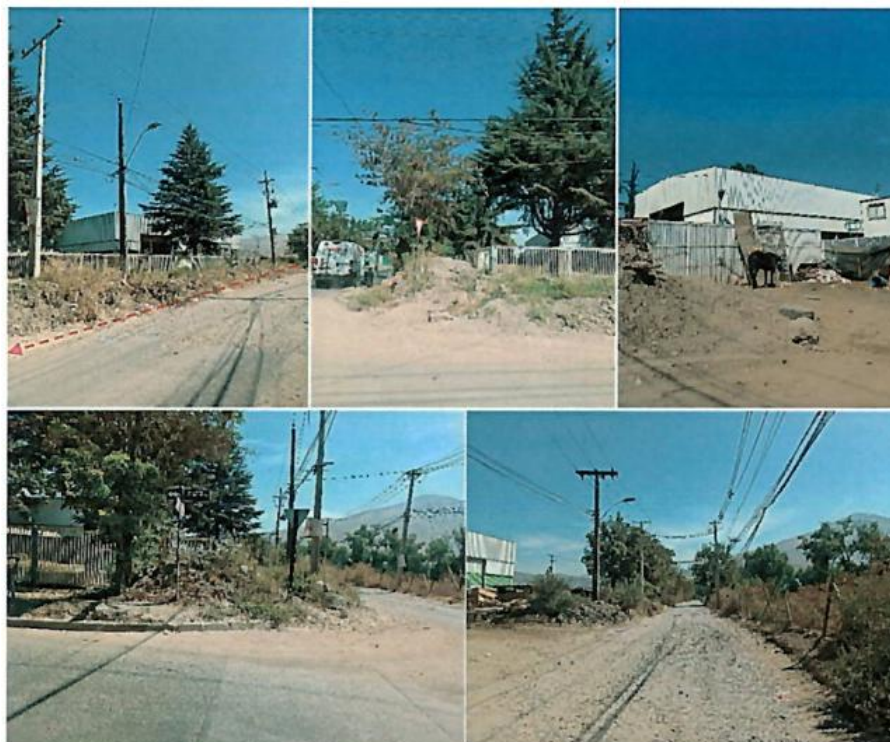
A) Camino El Guanaco no tiene las condiciones de circulación peatonal, aptas para el Proyecto:

Ord. N° 1750/04/2025
Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025





B) 1.1. Por otro lado, Av. El Guanaco, frente al Proyecto, se encuentran sin acera disponible y calzada, como se puede apreciar en las fotos:



Figuras I-2 y I-3: Rutas de ingreso y egreso al Proyecto: El informe sólo describe las rutas vehiculares de acceso al Proyecto, sin mencionar las condiciones existentes desfavorables que existen en el entorno al Proyecto. Ante esto, falta un análisis mayor de las condiciones viales existentes directas al Proyecto, para presentar soluciones en los compromisos voluntarios.



FIGURA I-2. RUTAS DE INGRESO AL PROYECTO PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS



FIGURA I-3. RUTAS DE EGRESO AL PROYECTO PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS



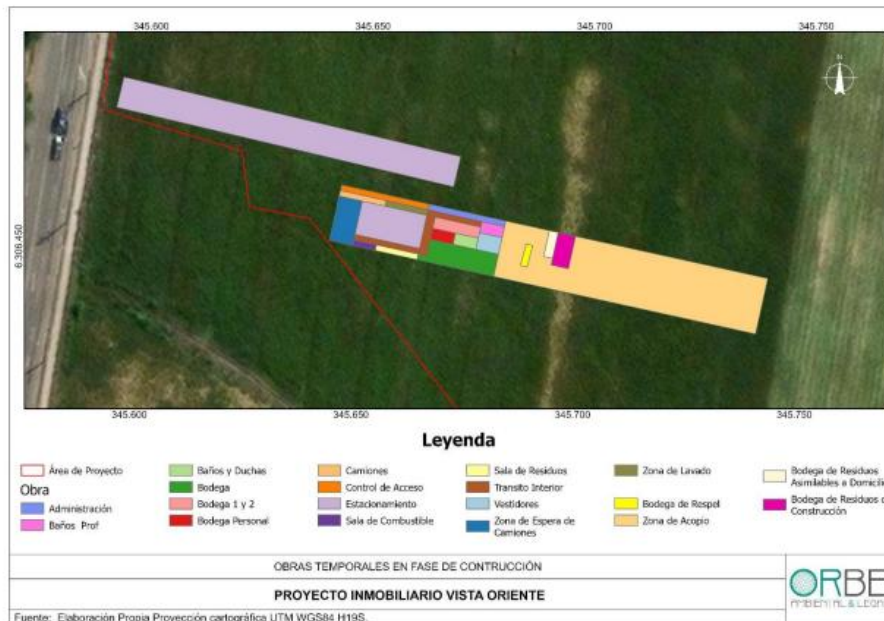
C.13. Instalación de faena:

En relación con el plano de instalación de faenas (Figura I-4) se solicita que se especifique y grafique de mejor manera los recintos, debido a que es muy esquemática la forma en como se muestra la distribución de los espacios, lo cual no es clara. Falta incorporar gráficamente en el plano cómo será la circulación en el recinto que se establece, diferenciando de los peatones, vehículos livianos y de carga; cuántos trabajadores ingresarán, cuántos estacionamientos deben incorporar para vehículos livianos para los trabajadores, camiones o maquinarias, zona de lavado de ruedas, cuántos trabajadores ingresarán, cuántos estacionamientos deben incorporar para vehículos livianos, camiones o maquinarias, etc.

Ord. N° 1750/04/2025
Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



FIGURA I-4. REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA PARTES Y OBRAS TEMPORALES



C.14. Área de Influencia:

Se solicita graficar de mejor manera el área de influencia del estudio, tal como se requiere en el artículo 2° literal a) de la Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417, del Ministerio del Medio Ambiente; define el Área de Influencia como: “El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el Proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias”.

Siguiendo con lo anterior, la DIA no aclara las razones que establece para definir el área de influencia en relación al componente uso de suelo actual. Esta información es relevante para ver el cumplimiento normativo y los posibles conflictos que se puedan generar en el área de influencia del Proyecto y el único acceso por Av. El Guanaco.

Ord. N° 1750/04/2025
Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



C.15. ZOONOSIS <i>C.15.1. Al igual que los predios en pie de monte ubicados hacia el oriente y poniente presenta una alta carga de termita subterránea (<i>Reticulitermes flavipes</i>), por lo tanto, es importante realizar un tratamiento de suelo efectivo para controlar esta plaga y prevenir el daño a las estructura de madera representada fundamentalmente por componentes de las terminaciones, como por ejemplo marcos de puertas y ventanas.</i> <i>C.15.2. Así mismo, es importante señalar que dicho predio se localiza a pocos metros de un efluente del Canal El Carmen, el que durante los días lluviosos suele drenar hacia la calzada de la calle Av. El Guanaco (conexión interna) anegándola, además, del riesgo sanitario de roedores que se movilizan por el canal.</i> 	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
C.16. Monitoreo Participativo: <i>C.16.1. En el capítulo VII del informe denominado “Monitoreo Participativo”, la empresa señala en la página 3 que: “Conforme a lo anterior, se aclara que, debido a su tipología, el Proyecto Inmobiliario Vista Oriente no contará con monitoreos participativos.” En cuanto a la incorporación de entrevistas, si bien se incorporan estos instrumentos distribuidos por género, el análisis se limita a describir las respuestas individuales de las personas entrevistadas, sin realizar un cruce o interpretación profunda de los datos. Se recomienda desarrollar un análisis más robusto que vincule las percepciones levantadas con las dimensiones del medio humano evaluadas, identificando patrones, diferencias significativas y posibles impactos diferenciados según género y territorio.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
C.16.2. Dimensión Demográfica C.16.2.1.1 Criterios de evaluación ➤ Distribución de sexo, edad y género. ➤ Categoría ocupacional ➤ Personas pertenecientes a pueblos originarios y población migrante. ➤ Rol de cuidados ➤ Identificación de grupos prioritarios	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025

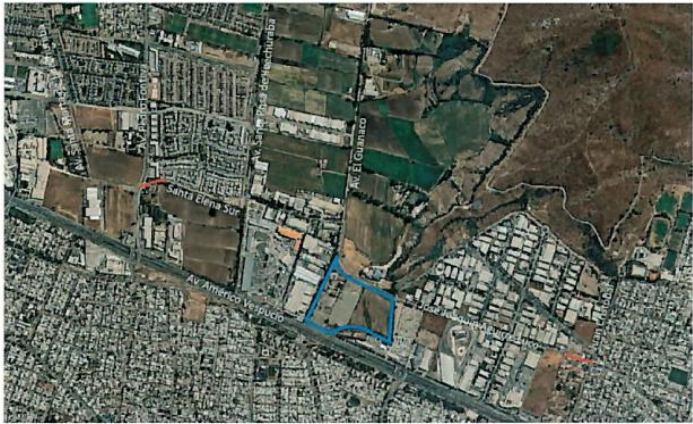


Se incorpora información relevante de la comuna, desagregada por género, que contempla parcialmente la caracterización de algunos grupos prioritarios. La información utilizada en el documento se encuentra desactualizada, ya que se basa en los datos del Censo 2017 y en proyecciones demográficas para el año 2024, sin considerar los resultados oficiales del Censo 2024. Según este último censo, la comuna de Huechuraba cuenta actualmente con 101.808 habitantes, de los cuales 52.329 son mujeres y 49.479 son hombres, lo que representa una realidad demográfica más precisa y actualizada que debiera ser incorporada en la caracterización del medio humano del Proyecto. Se sugiere complementar la caracterización social incorporando información proveniente del Registro Social de Hogares y solicitando antecedentes actualizados al Departamento de Educación Municipal. El documento presenta vacíos relevantes respecto a la identificación de grupos prioritarios, en particular personas con discapacidad y personas que ejercen roles de cuidado, cuya presencia es clave para el análisis del medio humano. También, desde una perspectiva de género, es relevante visualizar jefaturas de hogar, trabajos formales remunerados, trabajos informales y trabajo doméstico no remunerado (labores domésticas y labores de cuidado). Dado que el Proyecto propuesto corresponde a una iniciativa de integración social, resulta fundamental visibilizar adecuadamente a estos grupos y evaluar la capacidad actual de los servicios públicos comunales para responder a sus necesidades específicas.	
C.16.3. Características étnicas de la población y manifestaciones culturales C.16.3.1.1 Criterios de evaluación En el documento, la empresa refiere que: Cabe destacar que la empresa refiere que en el AIMH no se han identificado grupos humanos pertenecientes a los pueblos originarios, por lo que no estará incluida la dimensión de Grupos Humanos Indígenas. (P6), sin embargo, en la dimensión antropológica si están integrados las agrupaciones de pueblos originarios.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
C.17 Aspectos a evaluar, en alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, según el artículo 7 del reglamento SEIA, con la incorporación de la perspectiva de género, indicado en el instructivo n°17.1649: C.17.1. La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. En la dimensión geográfica del Anexo P.13 (p. 26), se recoge el testimonio de la entrevista número 7, en la cual se menciona que los tiempos de desplazamiento ya son elevados debido a la congestión existente. Considerando que el Proyecto contempla la construcción de 736 nuevas viviendas, se prevé un incremento significativo en el flujo vehicular, lo que podría intensificar aún más los problemas de movilidad en el área. A partir de ello, se solicita al Titular aclarar los horarios de tiempos de desplazamiento de los vehículos en el proceso de construcción y las medidas que tomará para evitar el congestionamiento vehicular en horario punta.	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



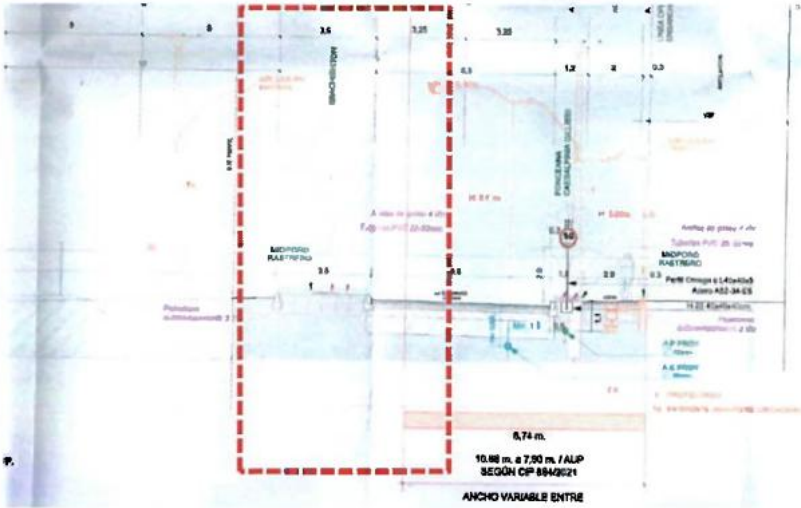
<i>C.17.2. Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica</i> <i>C.17.2.1 El Titular indica en la DIA una descripción de la dimensión de bienestar básico, sobre los equipamientos de servicios públicos disponibles en la comuna, así como de aquellos presentes en el sector específico donde se emplaza el Proyecto.</i> <i>Cabe destacar que, según lo señalado en el propio estudio, la mayor concentración de equipamiento se encuentra en el casco antiguo de la comuna. En caso de que beneficiarios/as del Proyecto provengan de dicho sector, se producirá un cambio de residencia que trasladará la demanda hacia los servicios públicos del sector poniente, lo que podría generar saturación en la red local de atención.</i> <i>Se solicita al Titular incluir en la evaluación la capacidad efectiva de atención de los servicios públicos de salud y educación cercanos al Proyecto y evaluar el impacto potencial del aumento poblacional sobre estos mismos servicios.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>C.17.2.2 Por otro lado, se advierten dificultades en el acceso a servicios, dado que el Proyecto se emplaza en un sector alejado y con limitada cobertura de transporte público. Esta condición representa una barrera significativa para las personas beneficiarias, especialmente considerando que no todas dispondrán de vehículos particulares.</i> <i>A ello se suma que el Proyecto contempla únicamente 570 estacionamientos, lo que refuerza la necesidad de evaluar de forma más precisa las condiciones de accesibilidad a bienes y servicios urbanos para los futuros residentes. Esta dotación limitada de estacionamientos podría generar, además, un uso intensivo del espacio público en las inmediaciones del Proyecto, con vehículos estacionados en lugares no habilitados. Esto puede derivar en obstrucciones al libre tránsito peatonal y vehicular, afectando la seguridad vial y la calidad del entorno urbano para la comunidad local.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025
<i>C.18. Compromisos Ambientales Voluntarios:</i> <i>C.18.1. En relación con el artículo N° 19, letra d. del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente y Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:</i> <i>“d) La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el Titular del Proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.”</i> <i>En relación con los compromisos voluntarios, se responde: “Conforme con lo anteriormente descrito, el Titular declara No contemplar Compromisos Ambientales Voluntarios para el Proyecto Inmobiliario Vista Oriente.”</i> <i>El municipio propone una serie de Proyectos que pueden desarrollarse como medidas compensatorias a los impactos generados por la construcción y emplazamiento de este nuevo Proyecto y considera importante incluir compromisos voluntarios que puedan ayudar a mejorar el entorno y medio ambiente donde se localizará el Proyecto.</i>	Ord. N° 1750/04/2025 Ilustre Municipalidad de Huechuraba, 30/05/2025



1. Se solicita abordar las condiciones de movilidad del entorno, diseñar rutas de los peatones y personas con movilidad reducida que transitan por el sector hacia el Proyecto. 2. La consolidación de vías alternativas como calle Santa Elena Sur hasta Av. Pedro Fontova (tramo de 150 metros aprox. desde calle existente hacia el poniente), y de calle José Joaquín Aguirre Luco hasta Juan Cristóbal (tramo de 130 aprox. Desde calle existente hacia el oriente), permitiendo de esa manera que las rutas se amplíen a vías alternativas menos congestionadas, como son Av. Santa Marta de Huechuraba al norte y Av. Recoleta o Av. Del Parque al oriente.  3. Mejoramiento de las condiciones de drenaje de aguas lluvias, o implementar algún sistema de contención o mejoramiento hidráulico de los canales que se inundan (El Carmen y Subsidiario Santa Rosa- Canal sin Nombre) en el tramo en el sector que comprende las calles Camino El Guanaco, Av. El Guanaco, calle José Joaquín Aguirre Luco y calle El Rosal ya que según la estacionalidad se genera un estancamiento de aguas lluvias y, en algunas situaciones, de desborde de los canales de regadío.	
--	--

3.7.2. Con relación a la Adenda

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
Se aprobó el expediente N°340/2024 de División Predial con Afectación a Utilidad Pública, con Resolución N°19/2025, de fecha 24.06.2025, por lo tanto contempla una obligación de urbanizar del frente predial por Av. El Guanaco como se indica en el certificado de informaciones previas (min 7,90 m. y max 10,66 m.). Esta urbanización no es suficiente, porque la obligación de urbanizar no resuelve los flujos que se generarán al momento de entrar en operación el Proyecto.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	

(...) En caso de que el Titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto Vial para su evaluación.	Ord. 33914/2025 SRM-RM, 12/11/2025, SEREMITT
Continuando con lo anterior, se aprobó el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), Resolución Exenta N°4246/2025 DGTP con fecha 30.06.2025, no obstante las medidas de mitigación no contemplan ninguna solución con respecto a la consolidación de Av. Guanaco frente al Proyecto y mejoramiento de Camino El Guanaco, que corresponden a las rutas de ingreso y egreso principales, para los distintos modos de transportes y peatones. Ante esto, se requiere al Titular, agregar dentro de los compromisos ambientales voluntarios la materialización de parte del perfil de Av. El Guanaco, frente al Proyecto, hasta completar los 15 m. del medio perfil, correspondiente al Bien Nacional de Uso Público (BNUP), que incluye parte de la calzada y bandejón central del perfil definitivo de la vía, como también, un mejoramiento de Camino El Guanaco en el BNUP. Es importante destacar que esta medida se solicitó por parte de la Dirección de Obras durante el proceso de aprobación del IMIV, pero no fue considerada en el documento final de la Resolución Exenta N° 4246/2025 DGTP con fecha 30.06.2025. A continuación se grafica el árfea que se propone materializar como compromiso voluntario: Imagen N°2: Parte del plano con el corte A-Á de la Resolución N°19/2025, de fecha 24.06.2025 de División Afecta a Utilidad Pública.  Fuente: Resolución N°19/2025, de fecha 24.06.2025 de División Afecta a Utilidad Pública. No se responde en la adenda la propuesta planteada, por lo que se propone agregar, dentro de los compromisos ambientales voluntarios la materialización de parte del perfil de Av. El Guanaco, frente al Proyecto, hasta completar los 15 m. del medio perfil, correspondiente al Bien Nacional de Uso Público (BNUP), que incluye parte de la calzada y bandejón central del perfil definitivo de la vía, como también, un mejoramiento de Camino El Guanaco en el BNUP.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
En primer término, en la DIA se solicitaron aclaraciones en relación con lo descrito en el numeral I.2 "Identificación del Titular" del Capítulo I de la DIA, respecto a la existente con el Titular de la RCA N°202213001414/2022 dado	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre



que dicho Proyecto aprobado se emplaza en la misma área que el Proyecto en evaluación. Acorde al actual informe de la presente Adenda, se aclara que entre Inmobiliaria El Trébol S.A., Titular de la RCA N° 202213001414/2022, y Consorcio Habitacional de Chile S.A. existe una promesa de compraventa del predio objeto del presente Proyecto Vista Oriente. Una vez que el Proyecto Inmobiliario Vista Oriente obtenga su RCA, en caso de que esta sea favorable, Consorcio Habitacional de Chile S.A. ejecutará el referido Proyecto como propietario, tramitando los permisos correspondientes y sometiéndose estrictamente al contenido de su RCA en todas las fases. Consecuentemente, el Titular de la RCA N° 202213001414/2022 renunciará a ella, evitando la coexistencia de autorizaciones ambientales en el mismo predio. Se solicita al Titular, aclarar las acciones descritas en caso de una RCA favorable.	Municipalidad de Huechuraba
A.i.4 Tiempos de desplazamiento Se solicita aclarar y corregir lo indicado en la página N°327 de la Adenda, que señala la descripción de un EISTU que no corresponde a este Proyecto: “Los datos evidencian que no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos según el literal b del Artículo 7 del RSEIA. Tiempos de desplazamientos y espera – Fase Operación Se estima que la recepción final del Proyecto se realizará el año 2027, por lo tanto, la fase operación se analizará durante el año 2028 para efectos de análisis y obtener una visión más clara de la operatividad. Se aplicará una tasa de crecimiento anual a los flujos actuales. Respecto al listado de medidas de mitigación comprometidas en el EISTU aprobado mediante Oficio N° 23906/2021 SRM-RM con fecha 08/10/2021, las obras que fueron codificadas en la red de modelación del escenario Base corresponden a las siguientes: <u>Medida de Mitigación N°7.</u> Realización de Proyecto de Ingeniería y posterior materialización de la Apertura de medio perfil de Av. Santa Marta que contempla un ancho de 12,5 metros según PRC, en el tramo entre Av. Santa Elena Sur y Av. Américo Vespucio. Se materializará el Proyecto de urbanización que contempla pavimentación y aguas lluvias, alumbrado público y paisajismo en parte de la acera oriente. Considerando una calzada de 7 metros y aceras de 3,5 metros con vereda de 2,0 metros por costado oriente de la vía y bandejón de 2,0 metros hasta completar los 12,5 metros del medio perfil. Para ello, se deberá realizar la expropiación de aproximadamente 3672 m2, lo que permitirá realizar la conexión vial de Av. Santa Marta de Huechuraba con Av. Américo Vespucio. <u>Medida de Mitigación N°9.</u> Realizar sintonía fina en todos los períodos, y presentar un Estudio de propuesta de tiempos de semáforo (Resultante de la sintonía fina), con aprobación UOCT, en el cruce de Av. Pedro Fontova con Av. Santa Elena Sur. Lo anterior requiere grabar los tiempos resultantes de la sintonía fina en la EPROM del Controlador. Se estimó la cantidad de viajes de entrada y salida del Proyecto según uso y modo de transporte, donde se determinó que los periodos mayor demanda corresponden a los periodos punta mañana laboral, punta medio día laboral y punta tarde laboral.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



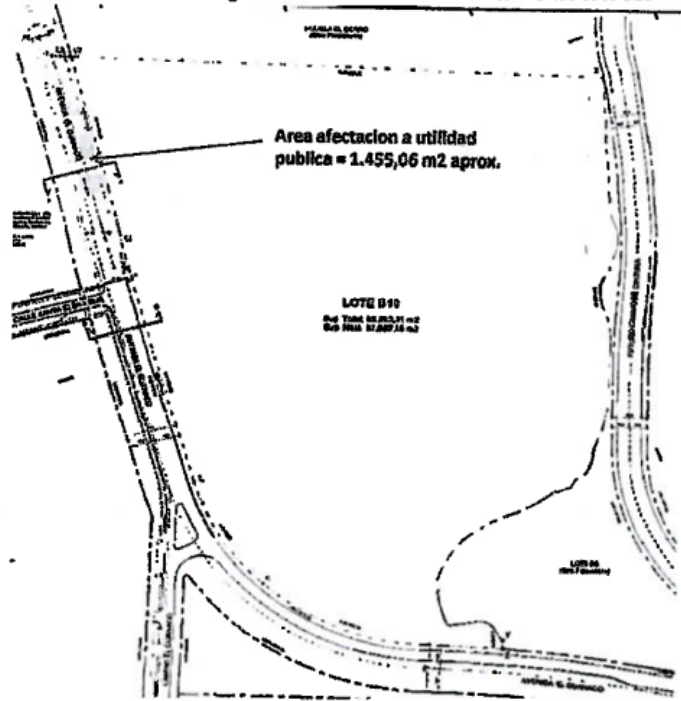
ESTUDIO DE INUNDACIÓN LOTE O VISTA ORIENTE HUECHURABA DEBIDO A CANALES EL CARMEN Y MENOR <i>“Un eventual desborde del Canal Menor drenaría sus aguas hacia el norponiente de su punto de desborde (metraje 440 o PT-440) y dichas aguas escurrirían muy por fuera de la propiedad, al norte del Loteo Vista Oriente sin provocar inundaciones en el terreno de interés, hasta llegar a la Av El Guanaco y escurrir por dicha avenida hacia el norte dada la topografía existente en el sector.</i> <i>• Los eventuales desbordes de los dos canales (El Carmen y Menor) ubicados en la ladera del Cerro Punta Mocha no generarán inundaciones en los terrenos del futuro Loteo Vista Oriente de Huechuraba”.</i> ESTUDIO DE INUNDACIÓN EN INTERSECCIÓN DE CALLES AV. GUANACO-PUNTA MOCHA- J.J. AGUIRRE <i>“El sector de inundación se ubica dentro del sistema La Pincoya (PNY) definido en el PM-01 y corresponde a un área aportante que debe drenar sus aguas lluvias hacia el Canal Huechuraba en el sector de Camino El Guanaco y la Caletera de Américo Vespucio.</i> <i>El terreno en el que se construirá el Conjunto Habitacional Vista Oriente de Huechuraba se ubica dentro del sistema Bandurrias que descarga naturalmente sus aguas lluvias hacia la calle Av. El Guanaco, frente al terreno, que tiene una pendiente descendiente hacia el norte que finalmente drena hacia el Canal Los Choros</i> <i>El terreno del conjunto habitacional no aporta aguas lluvias hacia el sector inundable de la intersección de Av. El Guanaco, Camino Punta Mocha y JJ Aguirre Luco.</i> <i>El terreno del futuro loteo no tiene problemas de inundación por las aguas lluvias generadas en el sector.</i> <i>Ambos sistemas están separados por el punto alto que presenta la Av. El Guanaco en su tramo entre Punta Mocha y Camino El Guanaco.</i> <i>El sistema de drenaje de aguas lluvias de la Av El Guanaco es mediante sumideros y colectores que drenan hacia zanjas de infiltración existentes.</i> <i>Dichas zanjas de infiltración en el sector inundado de Av. El Guanaco son insuficientes ya que están colmatadas por acumulación de finos y/o la permeabilidad del subsuelo no es la suficiente para drenar la cantidad de agua que se acumula en este sector.</i> <i>No se puede pensar en una solución gravitacional ya que, según lo informado, el Canal Huechuraba está a mayor cota que el sector de inundación actual.</i> <i>Tal como se indica en el punto 3.1, la solución macro proyectada en base a una planta elevadora y una impulsión hacia el Canal Huechuraba es la solución viable para terminar con las inundaciones del sector.</i> <i>A la solución macro del Sistema de Elevación, se deben sumar algunas medidas locales para que las aguas lluvias escurran hacia la Planta Elevadora. Dichas soluciones locales se resumen según lo siguiente:</i> <i>- Modificación de la rasante del pavimento existente en el sector de la intersección de Av. El Guanaco, Camino Punta Mocha y JJ Aguirre Luco.</i> <i>- Emplazamiento de batería de sumideros con la capacidad suficiente para captar las aguas lluvias que escurren al punto bajo</i> <i>- Mejorar el sistema de evacuación de aguas lluvias existente en Av. El Guanaco, a través de limpieza del sistema y/o reemplazo de los drenes existentes, al que se debería sumar un plan de mantención.”.</i>	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
---	---



Cabe destacar que otros estudios, vinculados a movilidad y equipamiento, sí contemplan esta misma área de influencia, por lo que no se comprende la razón por la cual, ante una amenaza que puede afectar directamente la seguridad y el bienestar de las familias, el análisis se haya limitado únicamente al predio del Proyecto. Finalmente, ambos estudios revisados, señalan que la municipalidad de Huechuraba cuenta con un estudio y Proyecto para la construcción de una planta elevadora en el sector de Punta Mocha, destinada a evacuar las aguas lluvias hacia el Canal Huechuraba. Si bien esta obra representaría una solución definitiva al problema de inundaciones en la zona, la Municipalidad no dispone actualmente de los recursos necesarios para su ejecución, por lo que no existe certeza respecto de la fecha en que dicha solución podrá implementarse. En este contexto, los análisis y respuestas entregados por la Empresa Inmobiliaria en la presente ADENDA abordan el riesgo de inundación en los puntos 5.6, 5.6.1 y 5.6.2 de la Adenda, señalando que existe un “nulo impacto en relación al predio donde se emplaza el Proyecto”. No obstante se solicita que esta problemática de inundación del sector sea analizada también en el marco del Área de Influencia correspondiente al “Medio Humano y Análisis de Movilidad” incorporando y asumiendo medidas y actuaciones necesarias respecto de la infraestructura necesaria para la evacuación de aguas lluvias del entorno y también de posibles desbordes de canales. Esto resulta especialmente relevante considerando que dichas áreas coinciden con los espacios de desplazamiento y circulación que utilizarán las futuras familias que residirán en el Proyecto Vista Oriente.	
Si bien el CIP y el plano de fusión del loteo B10, donde se emplaza el Proyecto Vista Oriente, indican que no existe afectación vial dentro de su predio – coincidiendo con el CIP del Proyecto colindante, que señala que la faja completa de la vía proyectada Camino La Cintura se emplaza exclusivamente en su terreno -, el trazado de dicha vía colectora, cuya afectación se encuentra vigente en el PRC, pasa de manera inmediata y contigua al límite oriente del predio evaluado. En consecuencia, el muro opaco proyectado quedará, en la práctica, enfrentando directamente el trazado de una vía proyectada de 20 metros de ancho, aún cuando la afectación recaiga formalmente en el predio vecino y la vía aún no se encuentre materializada. Imagen N°10: Plano LOTE B10 (RES.42 2021) CERT.CBRS  Fuente: Dirección de Obras Municipales, Municipalidad de Huechuraba	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



Imagen N°11: Certificado de Informes Previa Lote B10



Fuente: Dirección de Obras Municipales, Municipalidad de Huechuraba

En este escenario, el cierre Tipo A adquiere especial relevancia, ya que configura un muro opaco continuo de aproximadamente 300 metros de longitud que quedará enfrentando el trazado de una vía colectora proyectada y, mientras dicha vía no sea ejecutada, se orientará directamente hacia un cerro. Esta doble condición – un borde de gran extensión frente a una futura vía y, al mismo tiempo, frente a un terreno natural sin actividad – genera un frente inactivo de larga longitud, sin tránsito peatonal ni vehicular y sin presencia de vigilancia natural.

Esta disposición configura un riesgo potencial para la integridad de las personas, puesto que un cierre opaco y continuo de aproximadamente 300 metros de longitud, ubicado frente a un sector sin urbanización ni tránsito vehicular, genera condiciones de baja visibilidad, escasa supervisión natural y ausencia de exposición del borde, lo que dificulta el control del entorno inmediato. Estas características físicas favorecen la aparición de incivildades asociadas a espacios poco visibles, tales como la conformación de áreas residuales o puntos de uso esporádico sin control, incrementando la vulnerabilidad del tramo y comprometiendo la seguridad del sector.”

Considerando lo anterior, se solicita al Titular que revise la materialidad del cierre perimetral tipo A, evaluando alternativas que reduzcan los riesgos descritos.

A.i.7 IMIV

Se detecta que la numeración de las medidas de mitigación incluidas en la ADENDA no coinciden con la numeración establecida en la Resolución de la Seremitt IMIV. Se solicita verificar ambas numeraciones para asegurar coherencia y trazabilidad entre los documentos.

Ord.	N°
1750/13/2025,	
12/11/2025,	Ilustre
Municipalidad	de
Huechuraba	



A.i.8 Accesibilidad al Proyecto

En relación al Anexo J “Estudio de Movilidad” de la DIA, tiene un error de transcripción dado que el Proyecto contempla una sola etapa de construcción, donde se ejecutan los 4 condominios más placa comercial y urbanización. Para más información se adjunta en, Anexo C de la presente Adenda el “Estudio de Movilidad” actualizado.

En el Análisis de Movilidad Actualizado, se pueden observar las distancias de acceso, a las paradas de transporte público:

Tabla N°1: distancias de acceso a paradas de transporte público

N°	Lugares frecuentados	Distancia (m)
1	PB510-Av. Américo Vespucio / Esq. Av. El Guanaco	862
2	PB513-Parada / Movicenter	816
3	PB1656-El Conq. Del Monte / Esq. Avenida Las Torres	1171
4	PB736-Avenida Las Torres / Esq. Cam. Punta Mocha	1034
5	Movicenter	816
6	Stripcenter	1762
7	Colegio Pumahue	1727
8	PB2201-Av. Santa Elena Sur / esq. Cam. El Guanaco	122
9	PB2202-Av. Santa Elena Sur / esq. Cam. El Guanaco	97

Las vías de mayor conectividad están en Vespucio (esquina Camino El Guanaco, Movicenter y tal como se indicó superan los 800 metros, con una ruta de difícil acceso para los trabajadores.

Las distancias a establecimientos educacionales citados son Colegios Particulares de alto costo y no se mencionan en el anexo las distancias en tiempo o transporte público al Establecimiento del sector poniente, público de menor costo.

Respecto de la fase de construcción, de acuerdo con lo que se solicita en el presente ICSARA, en relación con que el Titular considere la peor condición para la modelación de los flujos vehiculares, es decir, en el escenario de 800 trabajadores y teniendo en cuenta de que en las cercanías del Proyecto hay 1 solo paradero de transporte Red y una capacidad de solo 50 estacionamientos para vehículos particulares en el área del Proyecto, se solicita al Titular que reevalúe el sistema de transporte de los trabajadores mediante buses de traslado, tanto al inicio como al finalizar la jornada laboral.

En su respuesta el consultor, aclara a la autoridad que el Proyecto no considera buses de acercamiento. Los trabajadores se trasladarán en transporte privado y en su mayoría en transporte público.

Ord. N°
1750/13/2025,
12/11/2025, Ilustre
Municipalidad de
Huechuraba



El Proyecto queda cercano a paraderos de transporte público de servicios de bus en Santa Elena Sur, Av. El Guanaco, Av. Américo Vespucio Norte caleterera norte.

La conexión peatonal hacia las paradas de Av. Américo Vespucio Norte caleterera sur y General Gambino se realizan mediante pasarela. A continuación, se muestra de manera gráfica las rutas peatonales y paraderos a utilizar para la fase de construcción.

Imagen N°12: Paraderos de rutas peatonales



Fuente: Elaboración propia

En relación con el esquema precedente se debe indicar que la distancia desde el acceso peatonal al predio del Proyecto en análisis, sin contar con el desplazamiento de cada edificio que pudiera ser el final, hasta la parada de transporte público PB2201, existe una distancia de 265 metros y se debe considerar que esta ruta solo lo lleva hacia el poniente.



Imagen N°13: Distancia estimativa entre punto de acceso al proyecto y primera parada de buses en dirección al poniente.



Por otra parte, si el trabajador del Proyecto de la Adenda bajo análisis, se dirige al poniente, debe salir a pie por Av. El Guanaco, y desde la vía Auxiliar Norte de la Av. C. Américo Vespucio, debe caminar 845 metros, distancia que no es cercana, en especial en una vía como Camino El Guanaco, que tiene una consolidación muy parcial de sus aceras oriente, y una baja iluminación peatonal, debido a una arboleda de gran altura de plataneros orientales que bloquean toda visibilidad.



Imagen N°14: Distancia estimativa entre punto de acceso al proyecto y parada de buses en dirección al poniente por Av. C. Américo Vespucio.



Imagen N°15: Rutas peatonales y distancias desde el proyecto



Como se puede inferir, la distancia hacia los servicios de la vía Auxiliar Norte de la Av. C. Américo Vespucio, es considerable, en especial si se recorre la vía Camino El Guanaco, que como se ha explicado tiene veredas estrechas, solo por el lado poniente, sin iluminación peatonal, es peligrosa y en general no es un tramo transitado de gran afluencia de público.

Se solicita al Titular aclarar y subsanar los siguientes puntos:

1. En materia de conectividad el Proyecto se emplaza en un sector que evidencia fuertes congestionamiento, no aporta nuevas rutas o aumenta la capacidad de las vías existentes, por ende, no aborda ni responde las inquietudes que en esta materia se realizan a través de la participación ciudadana.
2. En la presente Adenda no se presentan nuevos antecedentes que permitan asegurar la accesibilidad de los trabajadores al sector, sigue mencionando el metro y colectivos como alternativas, cuando en el tramo dichos accesos no son directos ni están den sus recorridos aprobados.
3. No se menciona el actual servicio de buses eléctricos, que permite mejorar la conectividad, sin costos para los usuarios.
4. El Proyecto no brinda una mejoría sustantiva a los flujos peatonales, ni en capacidad, ni en calidad.



5. El Proyecto no contribuye con medidas concretas que permitan mejorar la seguridad del entorno ni a sus trabajadores ni a los futuros residentes, lo que deja amplios tramos con falta de consolidación de veredas, reparación de calzadas, iluminación, entre otros déficit importantes.	
A.i.9 Monitoreo arqueológico y paleontológico Según lo señalado por el CMN en su pronunciamiento del día 18 de agosto de 2025, con respecto a los antecedentes historiográficos, arqueológicos y paleontológicos presentados por el Titular del Proyecto Vista Oriente a este organismo, el cual solicitó realizar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) 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 sub-superficial en el área del Proyecto. Según lo anterior, se propone que equipos de la Dirección de Obras Municipales y la Dirección de Medio Ambiente, realicen un plan de fiscalización para el Cumplimiento del Monitoreo Arqueológico Permanente y Monitoreo Paleontológico semanal, el cual se detalla a continuación: Plan de Fiscalización para el Cumplimiento del Monitoreo Arqueológico Permanente y Monitoreo Paleontológico semanal 1. Objetivo General: asegurar que el monitoreo arqueológico y paleontológico permanente se lleve a acabo de manera efectiva, continua y conforme a los protocolos establecidos en todos los frentes de trabajo, según lo solicitado por el CMN. 2. Objetivos específicos: • Verificar la presencia y actuación efectiva de los fiscalizadores arqueológicos en campo, en todos los frentes de trabajo. • Confirmar que las actividades de monitoreo sean realizadas en los horarios y fases críticos. • Garantizar el adecuado registro y documentación de los hallazgos y actividades. • Detectar incumplimientos e informar al CMN. 3. Estrategia de Fiscalización: • Realización de supervisión en terreno inopinada y programada. • Revisión de registros, informes y registros fotográficos. • Evaluación de la comunicación y coordinación entre fiscalizadores y personal de obra.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



4. Actividades de Fiscalización:

Actividad	Descripción	Responsable	Frecuencia
Supervisión en campo	Verificar en terreno presencia efectiva del fiscalizador, cumplimiento de jornadas y acciones en sitio.	Supervisor de fiscalización	Semanal y en visitas no programadas
Verificación de protocolos	Comprobar que las actividades cumplen con los procedimientos establecidos en el plan de monitoreo.	Supervisor de fiscalización	Mensual

B.1 Emisiones de ruidos

En el estudio de emisiones e ruidos, se reitera al Titular del Proyecto incluir dentro de los receptores y el estudio de ruido, al condominio “Cumbre de Huechuraba” ubicado en Camino Punta Mocha N°4792, dada su cercanía al Proyecto con 206 familias de residen en el lugar, además de encontrarse dentro del área de influencia y con el fin de confirmar que no habrá impactos y molestias a los vecinos más cercanos.

Imagen N°16: receptores de estudio de ruido y viviendas sociales Cubres de Huechuraba



Ord. N°
1750/13/2025,
12/11/2025, Ilustre
Municipalidad de
Huechuraba



Imagen N°17: Área de Influencia-Ruido y vibraciones
FIGURA II-3: ÁREA DE INFLUENCIA – COMPONENTE RUIDO Y VIBRACIONES



C.1 Participación ciudadana

En esta etapa se cuestionan la magnitud de las obras como medidas de mitigación versus los impactos y afluencia vehicular y peatonal del Proyecto:

“Faltan obras de mitigación vial. Para ir de Oriente a Poniente desde ese sector, la única posibilidad es por la caletera la que finalmente va a desembocar en Pedro Fontova donde se forma un gran cuello de botella en la intersección con Américo Vespucio. Además, en etapa de construcción los camiones van a causar una gran congestión, porque hay tacos de lunes a viernes”.

La respuesta del consultor repite las Medidas del IMIV, en el marco de la revisión del Proyecto, sin embargo, las obras de mitigación vial son menores tales como:

- A. El Proyecto a través del IMIV aprobado compromete las siguientes obras de mitigación vial relacionadas con los viajes de oriente a poniente:

1. Ruta al poniente por Vespucio

- Semaforización del cruce Camino El Guanaco con Av. El Guanaco
- Estudio de programación y sintonía fina en semáforo Av. Pedro Fontova con Américo Vespucio

Estas medidas tienen un bajo impacto en la capacidad vial, solamente mejoran la sincronización de los dispositivos de tránsito y reducen la accidentabilidad.

2. Ruta al poniente por Santa Elena

- Estudio de programación y sintonía fina en semáforo Pedro Fontova con Santa Elena
- Estudio de programación y sintonía fina en semáforo Santa Marta con Santa Elena

Tal como se ha explicado, estas medidas coordinan y actualizan mejor el funcionamiento de los semáforos ya existentes, pero no brindan alternativas de acceso, ni tampoco mejoran la capacidad de la vialidad circundante.

3. Instalación de cámara CCTV en semáforo Santa Marta con Santa Elena

Ord. N°
1750/13/2025,
12/11/2025, Ilustre
Municipalidad de
Huechuraba



Esta medida mejora la coordinación de la UOCT central, pero no mejora la capacidad vial ni tampoco genera alternativas de acceso.	
“Obras en paralelo a la construcción del Data Center de Amazon y viviendas sociales en Conchalí, por lo tanto, saturación de camiones por las vías actuales”. En su respuesta el consultor aclara que los camiones en etapa de construcción, de acuerdo con la ordenanza municipal, deben circular fuera de la hora punta. Además se aclara que la etapa de construcción considera la circulación de 6 camiones a la hora. Cabe mencionar que no existe tal ordenanza y que la limitación del tránsito de camiones en horario punta mañana y tarde, obedece a solicitud de tránsito en el contexto de la evaluación del IMIV del Proyecto y en el contexto de la Declaración de Impacto Ambiental. No se responde la observación, por cuanto no se mejora la capacidad actual, no se contemplan nuevas aperturas de vías de conexión con Av. C. Américo Vespucio.	Ord. N° 1750/13/2025, Ilustre 12/11/2025, Municipalidad de Huechuraba
C.2. Medio Humano (...) C.2.3. El Titular describe en la Adenda que el sector ha experimentado una transformación en su uso de suelo, pasando de un uso predominantemente agrícola en años anteriores a un uso urbano-industrial en la actualidad. Lo que es reforzado por los relatos de las personas entrevistadas. El sector donde se desarrollará el Proyecto corresponde actualmente a una amplia zona de áreas verdes, que experimentará una transformación de uso, pasando de uso rural/industrial a uno habitacional. En este punto, el Titular hace referencia a relatos de personas del sector, sin embargo no se refiere al impacto de la implementación del Proyecto en la biodiversidad y la fauna presente en el territorio. Además, la intervención antrópica asociada a la urbanización, mediante el uso de materiales como cemento y hormigón, puede contribuir significativamente al aumento de la temperatura local, asociadas a la formación de islas de calor urbanas. Tampoco se refiere a las zonas inundables del sector. Frente a estos impactos, y considerando el complejo escenario climático proyectado que puede incluir un aumento de las olas de calor y otros eventos extremos que afectan la salud y la calidad de vida de la población, se reitera la solicitud al Titular incorporar medidas de mitigación ambiental, tales como la integración de nuevas áreas verdes, vegetación nativa y soluciones de infraestructura verde que mitiguen los efectos térmicos y favorezcan la adaptación al cambio climático.	Ord. N° 1750/13/2025, Ilustre 12/11/2025, Municipalidad de Huechuraba
C.2.4 En el documento “Caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos”, el Titular señala que “a través del análisis, se descartaron impactos significativos a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos en el AIMH. Se determinaron los factores generadores de impactos ambientales y sus posibles efectos sobre su entorno”. Los factores generadores de impactos identificados por el Titular corresponden a: “actividades de transporte, emisión de ruido y vibraciones por funcionamiento de maquinaria, y llegada de nuevos residentes al sector” (Caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, P:7.2025). Sin embargo, esta afirmación minimiza el impacto real que el Proyecto puede generar en la comuna.	Ord. N° 1750/13/2025, Ilustre 12/11/2025, Municipalidad de Huechuraba



En relación a las actividades de transporte, el Titular refiere que “El Proyecto considera en su fase de construcción el ingreso y salida de camiones, los que pudiesen interferir con la circulación de grupos humanos al interior del AIMH y sus tiempos de desplazamiento”. No hay mayor pronunciamiento al respecto. En el documento denominado “ADENDA Ciudadana” el Titular también refiere que no habrá alteración al libre desplazamiento ni impactos en la movilidad, ni en los tiempos de traslado peatonal e incluso se señala que la capacidad de transporte público es suficiente para integrar a la nueva población de residentes del Proyecto. Estas afirmaciones son inconsistentes al considerar la incorporación de 736 nuevas viviendas, con una proyección de 2000 personas, que se desplazarán en la comuna ya sea por transportes particulares o públicos. Se solicita al Titular reelaborar el análisis sobre tiempos de desplazamiento, considerando la actual existencia de una importante congestión vehicular y el aumento poblacional.	
C.2.5 Se solicita al Titular pronunciarse respecto de la siguiente observación: “No hay servicios cerca del lugar. ni supermercados, ni colegios, ni transporte público” Frente a esta observación, el Titular refiere la existencia de un “alto porcentaje de infraestructura económica de tipo servicios y comercio, siendo accesible directamente a sectores como centros comerciales, centros médicos, escuelas y estaciones de metro” (Adenda Ciudadana, p.4). No obstante, si bien se reconoce la presencia de equipamiento comercial dentro del área de influencia del Proyecto, la argumentación del Titular se limita a una descripción cuantitativa de establecimientos, sin considerar las condiciones reales de acceso y conectividad para la población residente. En este sentido, para acceder efectivamente a los servicios señalados, resulta indispensable contar con un medio de transporte particular, ya que el sector donde se emplaza el Proyecto, si bien dispone de servicio de locomoción colectiva, presenta una menor frecuencia y cobertura en comparación con otros sectores de la comuna. Además, se identifican posibles dificultades en el acceso a bienes y servicios municipales por parte de los grupos prioritarios, especialmente personas con discapacidad y personas mayores, debido a que la oferta de atención municipal especializada para esta población, como programas de rehabilitación, apoyo psicosocial y atención sociofamiliar, se concentran mayoritariamente en el casco antiguo de la comuna. En esta misma línea de análisis, se identifica que los nuevos residentes no cuentan con zonas de recreación, esparcimiento y participación comunitaria cercanas como parques, juntas de vecinos, canchas y sectores en los que puedan desarrollar deportes, que favorezca la vida social y bienestar de las personas, sin considerar los espacios comunes propios del Proyecto habitacional. Las zonas inmediatamente cercanas al Proyecto son de uso mayoritariamente industrial lo que limita las condiciones de encuentro social y desarrollo comunitario. En este contexto, y considerando una posible dependencia de estos grupos del transporte público para acceder a los servicios municipales, espacios de recreación, participación y servicios de salud. Frente a estos antecedentes, se solicita al Titular que establezca estrategias de coordinación y colaboración con el sistema de transporte público, de manera de asegurar una frecuencia y cobertura adecuada de recorridos hacia el área del Proyecto, reduciendo así	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



el riesgo de dificultades de desplazamiento de la nueva población residente, en especial aquellos grupos que enfrentan barreras de movilidad o mayores niveles de dependencia. Se solicita al Titular realizar un análisis más recabado, ya que la afirmación del Titular sobre la “accesibilidad directa” a servicios esenciales no se condice con la realidad de desplazamiento cotidiano de la población, especialmente considerando a las personas que dependen del transporte público, quienes enfrentarán mayores dificultades para acceder a centros educativos, de educación y comercio. Se solicita al Titular evaluar y coordinar con la Municipalidad de Huechuraba y el Ministerio de Transportes el fortalecimiento de los recorridos de transporte público y/o la extensión de líneas existentes que conecten el nuevo desarrollo habitacional con puntos estratégicos del territorio, como el CESFAM Víctor Castro y colegios municipales. Se solicita al Titular Considerar la instalación de paraderos, señalética y elementos de accesibilidad universal, que garanticen condiciones adecuadas para personas con movilidad reducida, adultos mayores y personas con discapacidad.	
C.4 Educación En el caso del ámbito educacional, el Titular señala haber recurrido a mecanismos de transparencia y consultas telefónicas para conocer el número de vacantes disponibles en los establecimientos educacionales ubicados en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, la información proporcionada por el Titular, no resulta concordante con la realidad comunal. Esto debido a que el Titular señala que el establecimiento educacional Ernesto Yáñez Rivera contaría con “108 cupos disponibles”, además de no incorporar información sobre jardines infantiles públicos existentes en el territorio. (...) Asimismo se observa con preocupación el impacto de la llegada de una nueva población, dado que los establecimientos educacionales que ya se encuentran en el límite de su capacidad. Esto puede implicar el desplazamiento de las familias a otras comunas para acceder a una oferta educativa. Desde la perspectiva de género, la saturación de la oferta educativa, impacta a las mujeres que ejercen el rol de cuidadoras, el cual generalmente está feminizado y que dificulta las estrategias de gestión escolar y el traslado de niños y niñas, pues la falta de vacantes cercanas al lugar de residencia aumenta las cargas de tiempo, cuidado y desplazamiento, afectando la calidad de vida en diversos aspectos, entre ellos podría impactar en los tiempos de desplazamiento entre colegios y los espacios laborales. Se solicita al Titular corregir la información descrita en la presente Adenda, debido a que no se condice la información otorgada con el PADEM 2025 que indica que los vacantes están al límite de su capacidad en Huechuraba siendo que el Titular indica que hay vacantes en escuelas municipales y privadas, Si bien el PADEM 2026 aún no ha sido publicado, el Departamento de Educación cuenta con estadísticas actualizadas respecto de las vacantes proyectadas para dicho año, Adicionalmente las postulaciones se realizan a través del Sistema de Admisión Escolar (SAE) y no mediante inscripción directa en el establecimiento, por lo que no se asegura el ingreso directo sin previa postulación, además considerando que las mensualidades de los	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



establecimientos particulares presentan valores significativamente altos (véase tabla N°1 de la Adenda ciudadana) y un sistema de evaluación por cada establecimiento particular que recoge múltiples solicitudes tanto de la comuna como de otro lugar del gran Santiago.	
Otros: Observaciones que no fueron consideradas en atención a que la información fue presentada en la DIA/Adenda	
2.Se deberá considerar en el eventual ICE los compromisos ambientales voluntarios N°5 (I.5.1.5) y N°6 (I.5.1.6) indicados en el anexo N_Ficha de resume de la ADENDA.	Ord. 33914/2025 SRM-RM, 12/11/2025, SEREMITT
14.Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.	Ord. 33914/2025 SRM-RM, 12/11/2025, SEREMITT
15.Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.	Ord. 33914/2025 SRM-RM, 12/11/2025, SEREMITT
Otros: Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no es una observación	
Una vez aclarada, rectificada y ampliada la presentación del Titular según la normativa vigente, esta repartición podrá emitir su opinión en los términos del artículo 47 inciso 2°, parte final, del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Ord. 7213, 11/11/2025, SEREMI Medio Ambiente
I. En conformidad al artículo 50 del RSEIA, las observaciones realizadas por parte de nuestra institución las que constan en el Oficio N°485, la cuales fueron recogidas por el por el Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”) en el respectivo Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones de fecha 18 de junio de 2025 (“ICSARA”). En particular, en los Puntos 4.16 y 4.17 (Medio Humano) del Capítulo 4, Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley; en la forma que a continuación se presenta:	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
En el Punto 4.16 (Capítulo 4, ICSARA), Respecto de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPP), a partir de lo señalado por el Titular en el punto 1 “Introducción” del Anexo P.13 de la DIA, donde indica que “Cabe destacar que en el AIMH no se han identificado grupos humanos pertenecientes a los pueblos originarios, por lo que no estará incluida la dimensión de Grupos Humanos Indígenas”, así como la identificación de la organización indígena Peuma Mapu en la Figura 10 “Agrupaciones Indígenas, Comuna de Huechuraba” del mismo anexo y lo mencionado por el Titular en el punto 4.3.5.2 del Anexo P.13 de la DIA, y en el punto II.6.3 Capítulo II de la DIA, se solicita al Titular: 4.16.1. Realizar un nuevo levantamiento de información con fuentes primarias respecto de la organización indígena Peuma Mapu. Se solicitó tomar contacto con sus dirigentes, para verificar su emplazamiento e identificar aquellos lugares en donde realizan sus actividades	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI



y usos. 4.16.2. En caso de no ser posible tener respuesta de la organización, se solicitó al Titular presentar los elementos verificadores que den cuenta del esfuerzo realizado por establecer contacto. 4.16.3. Se sugiere al Titular tomar contacto directamente con el Programa de Pueblos Originarios de la Ilustre Municipalidad de Huechuraba y recabar información sobre dicha organización indígena, entregando los medios de verificación de los esfuerzos realizados. 4.16.4. Considerando que la información incluida en el Anexo 1 del Anexo P.13 de la DIA corresponde únicamente a la solicitud de información vía transparencia, se solicitó al Titular incluir la respuesta entregada por el municipio en relación con los pueblos originarios de la comuna.	
En el Punto 4.17 (Capítulo 4, ICSARA), en el Anexo P.13 “Caracterización de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” de la DIA, se solicitó al Titular: en el punto 4.17.1. Realizar un nuevo levantamiento de información primaria con actores clave de modo de ampliar la muestra en relación a abordar la presencia y desarrollo de los pueblos originarios presentes en el AI, que contenga preguntas que aborden la presencia de organizaciones indígenas, de lugares de significación cultural y/o que sean utilizados para realizar manifestaciones propias de los pueblos originarios en el sector, y que a su vez, se adjunte el detalle de la información primaria levantada en las campañas en terreno realizadas, para poder validar el tenor de la información levantada y el conocimiento de los entrevistados del territorio, y sobre población indígena. En el punto 4.17.2. Complementar los antecedentes relativos a localizar espacialmente a los sitios que son utilizados para realizar manifestaciones propias de los pueblos originarios en relación el área de influencia, a efecto de que pueda entregar los elementos que permitan justificar su conclusión de inexistencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300. 4.17.3. Deberá exponer correctamente la metodología de trabajo utilizada y presentar los elementos verificadores de cada uno los instrumentos aplicados.	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
Con relación al punto el Titular 4.16.1 el Titular señala que “se realiza nuevo levantamiento de información con fuentes primarias, que incluye entrevista al presidente de la organización indígena Peuma Mapu (Apartados “transcripción y consentimiento informado” N°5 del Anexo L “Medio Humano” de la ADENDA)” (Adenda, p. 173). Se adjunta Fotografía 4 de la Adenda, no se visualiza la sede de la junta de vecinos Villa Valle Verde, donde se reúne la orgánica indígena, y en la Figura 39 se muestra la ubicación de los lugares utilizados por Peuma Mapu, donde sólo la junta de vecinos anteriormente individualizada se encuentra dentro del AI, pero en zona limítrofe del área, y distante del Área de implementación del Proyecto. El Titular concluye que “De esta manera, se incorporan ambos sitios de importancia para la organización mapuche, los cuales están alejados del Área del Proyecto” (Adenda, p. 175).	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
En relación al punto 4.16.2 el Titular indica que “se logra establecer contacto y realizar entrevista presencial al presidente de la organización Mapuche Peuma Mapu (Apartado “Consentimiento informado” N°5 del levantamiento de información primaria del Anexo L de la ADENDA). Se adjunta como verificadores transcripción de entrevista y consentimiento informado del entrevistado (Apartado “Consentimientos informados”)” (Adenda, p. 175).	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
Respecto al punto 4.16.3 el Titular indica que “se visita dependencias municipales para requerir información de la oficina de Asuntos Indígenas, o	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI



del encargado de Asuntos Indígenas, el cual no estaba disponible. Por lo que se establece contacto con el Gestor Territorial de la zona donde está emplazada la dirección de registro de la organización mapuche Peuma Mapu (Se adjunta consentimiento informado N°1 en el Anexo L de la ADENDA por entrevista realizada a Gestor Territorial en Apartado “transcripción entrevistas”)” (Adenda, p. 176).	
En relación al punto 4.16.4 el Titular indica que “se adjunta respuesta de la Municipalidad de Huechuraba a la solicitud por vía de transparencia realizada el 12 de agosto de 2024, y que fue respondida con documento número MU109T0004568 realizada 04.09.2024. La respuesta incluye el oficio ORD N° 2737, con fecha 20 de agosto de 2024” (Adenda, p. 176). Se acompaña por medio de la Fotografía 5 de la Adenda.	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
Con relación al punto 4.17.1 el Titular indica que “se acoge la observación. Se realiza un nuevo levantamiento de información primaria con actores claves, que incluyen a: (E1) Gestor territorial en el lado poniente del AIMH; (E2-E3) entrevista doble a vecinos del Proyecto; (E4) grupo familiar próximo al Proyecto; (E5) representante de la agrupación indígena mapuche Peuma Mapu. Se suman en total 5 nuevos entrevistados. Se destaca, que en el Apartado Entrevistas – Transcripciones del Anexo L de la Adenda, se incluyen esta nueva información primaria, incluida la del representante de la organización indígena Mapuche Peuma Mapu, en el cual se le pregunta sobre de lugares de significación cultural y/o que sean utilizados para realizar manifestaciones propias de los pueblos originarios en el sector. Se comparte la ubicación de los lugares donde se realizaron las entrevistas, además de los consentimientos informados en el Apartado del Anexo L en la presente ADENDA” (Adenda, p. 178). En la Figura 40 de la Adenda se observa la ubicación de las nuevas entrevistas alrededor del área de Proyecto.	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
En respuesta al punto 4.17.2 el Titular indica que “a partir de lo indicado por el representante de la organización mapuche Peuma Mapu, sus actividades se concentran principalmente en la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, en el cual realizan sus reuniones periódicas. Por otro lado, y de modo más esporádico, realizan actividades deportivas tradicionales mapuches como el juego del palín, en el sector llamado “Siete canchas”, los días sábado o domingo. Respecto de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N°19.300, considerando la intervención de obras y actividades del Proyecto, se expone que: Sobre reasentamiento de comunidades: El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba (coordenadas 345735 E 6306496 N), perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago, en la zona denominada “Zona Habitacional Mixta”, según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), o “Zona Residencial Mixto (ZC3)”, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Huechuraba; y contará con dos ingresos a los condominios. El Permiso de Loteo con Construcción Simultanea, así como el Permiso de Edificación vinculado al sector que será construido se encuentran aprobados por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Huechuraba, bajo el nombre de “Conjunto Habitacional Vista Oriente de Huechuraba”. El Plan Regulador Comunal para el lugar de emplazamiento indica una zona netamente residencial (ZC3). No se encuentran asentamientos humanos irregulares ni sitios usados por grupos humanos de forma permanente para fines recreativas en el lugar, por lo que el Proyecto no genera	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI



el reasentamiento de grupos humanos en ninguna de sus fases. En relación con la agrupación indígena Peuma Mapu, emplazada en el sector poniente del Área de Influencia de Medio Humano, se expone que su lugar de reunión se encuentra distante del área de emplazamiento del Proyecto tal como se muestra en la siguiente figura” (Adenda, p. 180). “Por lo tanto, la agrupación indígena no se verá afectadas ni reasentadas por obras o actividades del Proyecto. Sobre literal a) del Artículo 7 RSEIA regula 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: En entrevista con el representante de la agrupación indígena Peuma Mapu, las actividades se concentran principalmente en la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, ubicada en Valle Limarí con Avenida El Sauce, en la cual realizan sus reuniones periódicas. Asimismo, en este espacio se lleva a cabo la celebración del Wiñol Tripantu. Por otro lado, y de modo más esporádico, realizan actividades deportivas tradicionales mapuches, como el juego del palín, en el sector llamado “Siete canchas”, ubicada en Guillermo Subiabre 1015, comuna de Huechuraba, los días sábado o domingo. Sobre literal a) del Artículo 7 RSEIA regula 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: En entrevista con el representante de la agrupación indígena Peuma Mapu, las actividades se concentran principalmente en la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, ubicada en Valle Limarí con Avenida El Sauce, en la cual realizan sus reuniones periódicas. Asimismo, en este espacio se lleva a cabo la celebración del Wiñol Tripantu. Por otro lado, y de modo más esporádico, realizan actividades deportivas tradicionales mapuches, como el juego del palín, en el sector llamado “Siete canchas”, ubicada en Guillermo Subiabre 1015, comuna de Huechuraba, los días sábado o domingo” (Adenda, p. 181-182). Lo anterior, se verifica con la georeferenciación de ambos espacios en la Figura 40 de la Adenda, anteriormente individualizada. Y “se puede concluir que la comuna de Huechuraba y en particular área del Proyecto cuenta con suficiente oferta en salud y educación para la demanda actual y futura, al menos en el mediano plazo, según los datos entregados. Por lo anterior podemos deducir que los grupos humanos indígenas tiene acceso a bienes y servicios suficientes y contenidos en el AIMH, como en la comuna de Huechuraba. Sobre literal d) del Artículo 7 RSEIA regula 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: A continuación, se adjunta figura con los lugares de uso social y deportivo de la agrupación mapuche Peuma Mapu” (Adenda, p. 217).	
Por último, el Titular señala que inciso final del artículo 7 “las formas de organización social de pueblos indígenas: Se concluye que la agrupación indígena identificada en el AIMH del Proyecto, organización indígena Peuma Mapu, emplazada en el sector de Villa Valle Verde, al poniente del Proyecto, no se verá afectada ni alterada sus formas de organización social. Al respecto, y tal como se expone en la figura de factores generadores de impacto en relación a los dos lugares de uso social y deportivo de la asociación, se analiza los factores de movilidad y tiempos de desplazamiento, emisiones de ruido y vibraciones y emisiones atmosféricas. Como se puede apreciar, la sede vecinal	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI



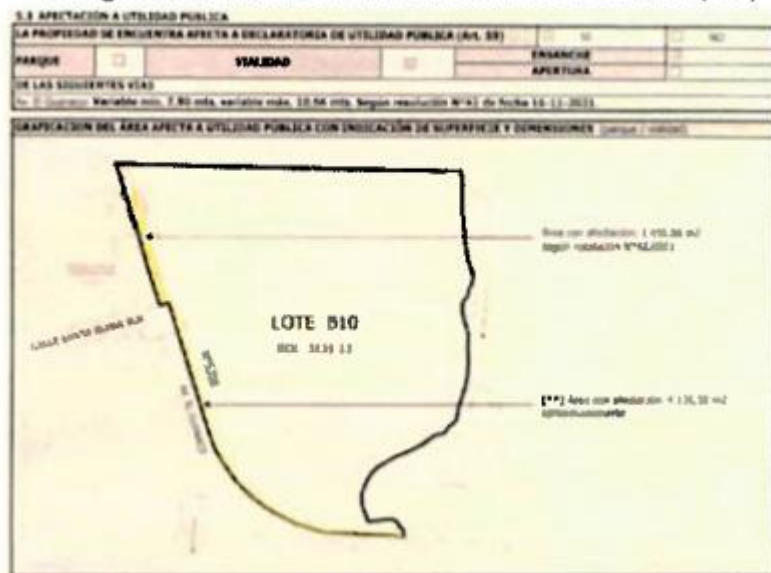
Villa Valle Verde está en el extremo poniente del AIMH a 2.3 Km en línea recta al Proyecto, mientras que las canchas deportivas donde se realizan las actividades deportivas de la asociación indígena están a 1.55 km de distancia en línea recta al Proyecto. En relación con las rutas de acceso y salida del Proyecto, ninguna de las rutas pasa por los sitios de uso social y deportivo de la asociación indígena. En relación con los tiempos de desplazamiento, el estudio de movilidad expone que el aporte del Proyecto no producirá obstrucción y/o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento para los grupos humanos indígenas presentes en los distintos modos de transporte, como consecuencia de las partes, obras y acciones del Proyecto, en sus distintas fases, tal como se detalla en el análisis del literal b) previamente en este mismo detalle. En relación con las emisiones de ruido y vibraciones, ninguno de los receptores está en los sitios de uso social y deportivo de la asociación, tampoco sobre un grupo familiar perteneciente a la asociación indígena; además, el área de influencia de ruido y vibraciones tampoco incluye estos sitios de uso de la asociación. En relación con emisiones atmosféricas el cumplimiento del PPDA de la Región Metropolitana, las emisiones estimadas del Proyecto fueron comparadas con los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2017. El análisis demuestra que no se superan los valores máximos de MP2,5, MP10, SO₂ ni NOx, por lo que el Proyecto no genera la obligación de compensar emisiones y cumple con las exigencias normativas vigentes. Como conclusión, se constata que el Proyecto no causa dificultades e impedimentos con las manifestaciones culturales, tradicionales e intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Tampoco genera alteración de formas de organización social de los grupos humanos pertenecientes de pueblos indígenas” (Adenda, p. 224).	
Sumado a ello, “sobre literal b) del Artículo 7 RSEIA regula la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento: Que, junto a la amplia red de transporte colectivo en el AIMH, el recorrido B35 de la Línea RED, facilita la conexión de la Estación de Metro Los Libertadores (Línea 3) hasta la Estación de Metro Zapadores (Línea 2). Esta ruta atraviesa en sentido oriente-poniente el Área de Influencia de Medio Humano, pasando por el sitio de emplazamiento del Proyecto, y facilitando el transporte entre los dos puntos de actividades de la asociación indígena, la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, y las canchas deportivas” (Adenda, p. 183). Lo anterior, se muestra en la Figura 43 de la Adenda, donde se observa la fluides del flujo vehicular entre ambos espacios utilizados por la orgánica indígena. El Titular concluye en esta materia que “de esta forma, considerando que el análisis de capacidad de sendas peatonales entregado en el Análisis de Capacidad de Vereda, el cual tiene como resultado que los peatones tendrán un tránsito libre en la fase de operación del Proyecto, los tiempos de desplazamientos peatonales de las rutas evaluadas no serán alterados con el aporte de trabajadores en la construcción del Proyecto, es decir, los tiempos no tendrán variación entre la Situación Base y Situación Con Proyecto, debido a que las veredas cuentan con capacidad suficiente para absorber el flujo de peatones proyectados a la fecha de construcción del Proyecto, permitiendo al peatón transitar por las veredas analizadas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentra en su nivel más bajo en relación a su	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI



capacidad total y, por tanto, no verán afectados sus tiempos de desplazamiento peatonal. Por tanto, dichos datos evidencian que no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos según el literal b del Artículo 7 del RSEIA” (Adenda, p. 196).	
En virtud de lo anterior, esta Corporación procedió a revisar los resultados de la información primaria recopilada y adjunta en el Anexo L (Medio Humano) de la Adenda, verificando lo manifestado por el Titular. En relación con las conclusiones de la sistematización de las entrevistas, se indica que no se registra presencia de organizaciones indígenas ni actividades propias de los pueblos originarios en el entorno del Proyecto. Asimismo, se revisó puntualmente la entrevista N°5 de la Adenda, correspondiente al representante de la organización Peuma Mapu. Lo señalado en dicha entrevista respalda lo indicado por el Titular, permitiendo descartar cualquier tipo de afectación a los GHPPI.	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
II. En razón de lo expuesto en los acápite precedentes, esta Corporación estima que el Titular ha respondido correctamente las observaciones formuladas, justificado de manera adecuada la inexistencia de los efectos, características o circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N°19.300. Para ello, ha presentando antecedentes que respaldan su conclusión de no afectación a población protegida, toda vez que el Titular ha incorporado elementos que permiten sustentar que el Proyecto no genera los ECC de la Ley señalado en dicho artículo respecto a los GHPPI ubicados en el área de influencia del Proyecto o en sus proximidades.	Ord. 1114, 18/11/2025, CONADI
A.i.1.1 Plan Regulador Comunal (PRC). El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago, en la zona denominada “Zona Habitacional Mixta”, según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), o “Zona Residencial Mixto (ZC3)”, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Huechuraba; y contará con dos ingresos a los condominios. El Proyecto cuenta con un anteProyecto aprobado de loteo con construcción simultánea por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Huechuraba, bajo el nombre de “Conjunto Habitacional Vista Oriente de Huechuraba” Res N° 6/2024 y Res 46/2024. El acceso principal es por Av. El Guanaco, el cual no contempla su perfil definitivo, que según PRC, establece una afectación a utilidad pública (AUP) de 7,9 metros de ensanche variable mínima y 10,66 metros variable máxima, como lo establece el Certificado de Informaciones Previas:	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



Imagen N°1: Certificado de Informaciones Previas (CIP)



Una vez aprobado el Exp. N°340/2024 de División Predial con Afectación a Utilidad Pública, se obtendrá la obligación de urbanizar, de acuerdo al Art. 2.2.4 de la OGUC.

A.i.1.2 El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago, en la zona denominada "Zona Habitacional Mixta", según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), o "Zona Residencial Mixto (ZC3)" según el Plan Regulador Comunal de Huechuraba; y contará con dos ingresos a los condominios. Cuenta con un anteProyecto aprobado de loteo con construcción simultánea por la dirección de Obras de la Municipalidad de Huechuraba, bajo el nombre de "Conjunto Habitacional Vista Oriente de Huechuraba" Res N° 6/2024 y Res 46/2024.

Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba

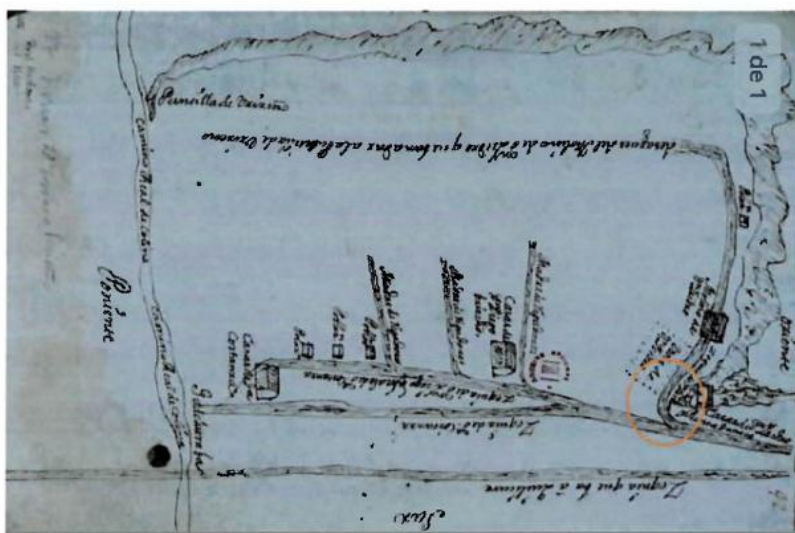


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167871880>

Imagen N°3: Emplazamiento del proyecto



A.i.5 Componente hídrico



La imagen representa el litigio de tierras y derechos de agua liderado por la real audiencia en el año 1741.

La imagen anterior se puede apreciar que según registros históricos obtenidos de la publicación “Mapocho Incaico Central” del Museo de Historia Natural del año 2021, donde señala la existencia de canalizaciones precolombinas en el lugar, como el “Canal Huechuraba” y otro nombrado actualmente como “Canal los Choros”, el cual se condice con hallazgos de culturas precolombinas en el sector, más otros antecedentes obtenidos en el siglo XVIII por litigios de derechos de agua y de tierras presentados en la Real Audiencia y recopilados en libro de Gonzalo Piwonka “Aguas de Santiago” del año 1999, se puede resumir que, el sector donde estará emplazado el Proyecto, ha utilizado el vital elemento en los últimos 5 siglos hasta el presente.

Ord. N°
1750/13/2025,
12/11/2025, Ilustre
Municipalidad de
Huechuraba



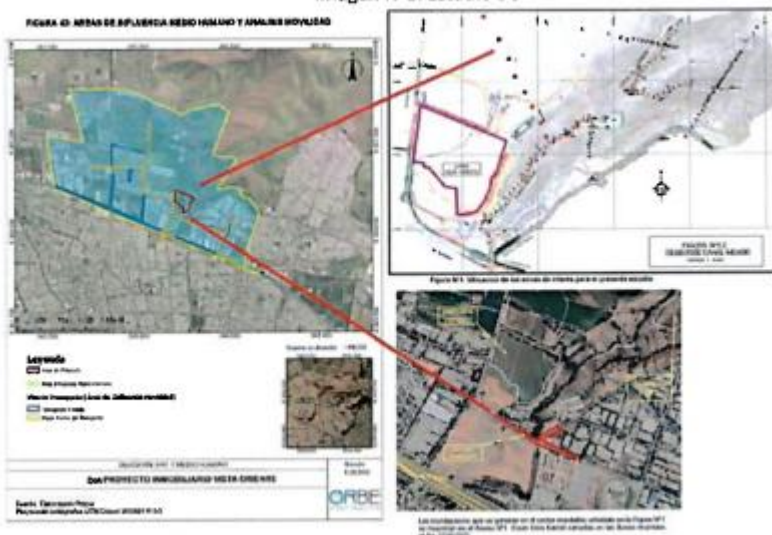
El Proyecto se emplaza en Camino El Guanaco N° 5251, lote A-1, comuna de Huechuraba, en un terreno con una superficie total de 63.523,86 m². Respecto a su localización, se han efectuado diversas consultas en el proceso de DIA, relacionadas con las amenazas de inundación en la zona, considerando que el sector se caracteriza por la presencia de cuerpos de aguas artificiales (canales), una topografía accidentada asociada a un piedemonte y/o depósitos aluviales/coluviales, y por tanto, una posible exposición a desbordes de canales y desprendimientos. Asimismo, existen antecedentes suficientes que dan cuenta de recurrentes episodios de inundación provocados por aguas lluvias en la intersección de las calles Av. Guanaco, Punta Mocha y José Joaquín Aguirre.

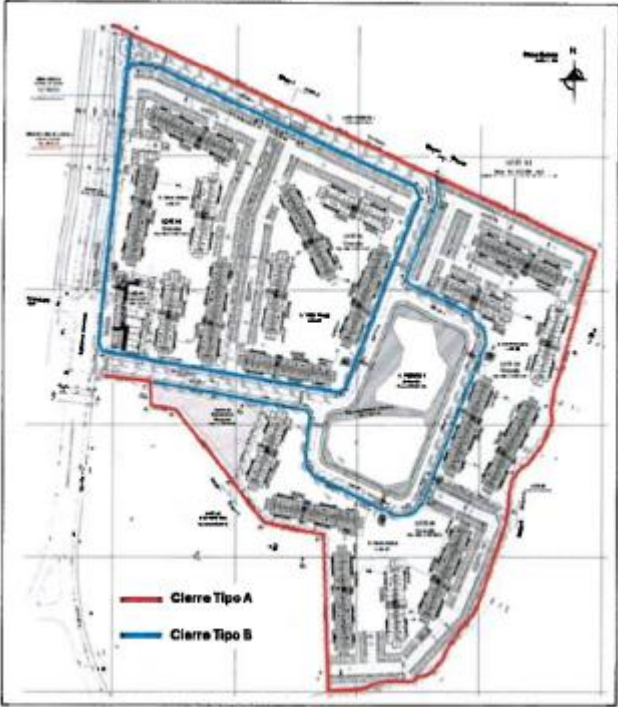
Imagen N°7: Ubicación del loteo y canales estudiados

FIGURA 80: UBICACIÓN DEL LOTE Y DE LOS CANALES ESTUDIADOS



Imagen N°8: Estudio de Inundación



A.i.6 Cierre perimetral El Proyecto contempla la instalación de un cierre perimetral Tipo A en el límite oriente del predio, consistente en un muro opaco de placas H.C.V. de 2 metros de altura, extendiéndose aproximadamente 300 metros a lo largo del deslinde colindante con el cerro Punta Mocha. Según la propia ADENDA, este cierre se proyecta como una barrera física continua destinada a impedir la interacción entre el Proyecto y la fauna proveniente del cerro, mientras que hacia las vías públicas se consideran cierres tipo B, conformados por rejas metálicas alternadas con módulos de hormigón de menor extensión. Imagen N°9: Límite del tipo de cierre del proyecto  Fuente: Adenda Proyecto Inmobiliario Vista Oriente	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
ii. Informar si se han identificado todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, en el ámbito de sus competencias, y pronunciarse respecto del cumplimiento de los requisitos y contenidos de dichos permisos. No aplica	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
B. Señalar fundadamente si la Declaración ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
B.2 Residuos voluminosos 1. El Proyecto generara 26,4 m3 de residuos domiciliarios acumulado a 3 días para su retiro, para lo cual se proyecta un total de 32 salas de residuos para contener 49,4 m3 de capacidad en recipientes.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



2. La Zona de precarguío cuenta con un espacio para 15 contenedores de 120 lts y 24 contenedores de 240 lts los contenedores recorrerán desde la sala de basura que se encuentra en el primer piso con dirección a la zona de precarguío, para que se pueda esperar al retiro del camión municipal. 3. El Titular implementará medidas específicas para la adecuada gestión de los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción. En particular, se instalarán contenedores con tapa hermética, los cuales serán distribuidos uniformemente en los distintos sectores de la obra y en las instalaciones de faena, de manera que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura también herméticas. Estos residuos serán retirados con una frecuencia mínima de 2 a 3 veces por semana, con el objetivo de evitar la descomposición de residuos orgánicos, la generación de malos olores, y la atracción de vectores sanitarios tales como moscas, roedores e insectos, previniendo así la formación de focos de insalubridad en el entorno de trabajo.	
C. Si corresponde, señalar fundadamente si las observaciones presentadas por la comunidad que se enmarquen en el ámbito de su competencia han sido abordadas de manera adecuada por el titular.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
C.3 Salud Respecto al ámbito de salud, el Titular informa lo siguiente: En la Tabla N°3 del documento “Adenda Ciudadana”, se presentan antecedentes obtenidos mediante solicitudes de transparencia. En ellos se señala que el CESFAM Dr. Víctor Castro Wirén posee una capacidad de atención de 10.000 personas, con 9.284 usuarios inscritos; el CESFAM Dr. Salvador Allende Gossens cuenta con una capacidad de 12.000 personas, pero actualmente registra 20.161 usuarios/as inscritos; y el CESFAM La Pincoya tiene una capacidad de atención de 18.000 personas, atendiendo actualmente a 26.622 usuarios/as inscritos. Asimismo, en la misma información obtenida por transparencia, se indica que “Hasta la fecha, nuestro sistema de salud no ha experimentado situaciones de colapso, ya que se han implementado adecuadamente estrategias de distribución de equipos y recursos, lo que ha permitido mantener una atención continua y eficiente a la población” (ORD N°4742 - Apartado Información de Transparencia). Finalmente, la empresa señala que, según información publicada en la página institucional del Servicio de Salud Metropolitano Norte, “la capacidad de atención óptima de los CESFAM es de 20.000 usuarios, aunque en la práctica pueden superar los 40.000, postulándose la apreciación del Titular en forma “óptima de atención”. (...) Por lo tanto, la población que ingresará con la ejecución del Proyecto sí generará un impacto significativo sobre la red de atención primaria comunal, incrementando la demanda, considerando la probabilidad de que un alto porcentaje de los habitantes de las 736 viviendas serán usuarias de los servicios públicos de salud. A ello, se adiciona que no se realiza ningún tipo de análisis de los grupos vulnerables, específicamente en las personas con discapacidad y personas mayores, quienes cuentan con atención preferente en las dependencias de	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



<i>Integración social, en el casco antiguo de la comuna, cuyo ubicación se encuentra alejada a la del Proyecto. Asimismo, se observa que se podría efectuar aislamiento social de las personas mayores que estén en el Proyecto, por posibles dificultades de desplazamiento a espacios de participación y desarrollo social, que se promueve por la municipalidad, para disminuir factores de riesgo asociados a la salud mental.</i>	
• Con los antecedentes recopilados se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental disponer evaluación mediante <u>"Estudio de Impacto Ambiental (EIA)"</u> debido a que genera impactos significativos en la letras "b)", "c)", "e)" y f)" del artículo 11 de la Ley 19.300, como se describe, afectando a las comunidades humanas, impacto a los recursos naturales, alteración al paisaje, afectación del patrimonio cultural.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



Se observa que los principales problemas están relacionados con: • Congestión y accesos vehiculares. • Congestión y accesos peatonales. • Inundación de las vías de acceso y alta carga de afluentes hídricos de la zona que pueden generar inundación al proyecto. • Posibles más hallazgos arqueológicos y paleontológicos. • Inconsistencia en la información otorgada por el titular en medio humano. Justificación para que el Proyecto inmobiliario "Vista Oriente" sea un Estudio de Impacto Ambiental Conforme a los artículos 5, 6 y 18 del D.S. N°40 y al artículo 11 de la Ley 19.300, los proyectos deben evaluarse mediante EIA cuando se configuran Efectos, Características o Circunstancias (ECC) con potencial de impacto significativo. Los Efectos, Características o Circunstancias (ECC) aplicables a la Adenda del proyecto, son los siguientes: A. Alteración significativa de sistemas de vida y costumbres El proyecto altera de manera significativa los sistemas de vida del área de influencia funcional por: • Déficit de conectividad peatonal y accesibilidad universal (veredas discontinuas, cruces inseguros, baja iluminación, distancias a paraderos >800 m). • Espacio público inconcluso en Av. El Guanaco y estándar insuficiente en Camino El Guanaco para la demanda inducida. • Presión sobre educación (PADEM/SAE) y salud (APS), sin respaldo empírico para suponer derivación mayoritaria al sistema privado. Esto se traduce en aumento de tiempos de viaje y barreras para Personas con movilidad reducida, niños, niñas y adolescentes y adultos mayores, configurando la letra c) del artículo 11. B. Riesgo para la población por localización y amenazas de inundación Se evidencian anegamientos recurrentes en accesos y entorno (ejes Av. El Guanaco – Punta Mocha – J.J. Aguirre). La solución macro (planta elevadora u obra equivalente) carece de financiamiento y fechas; la Adenda no asegura medidas locales suficientes (rasantes, sumideros/colectores, protección de accesos, plan de mantención) para eliminar el riesgo de interrupción de accesos/evacuación durante eventos intensos. C. Efectos sobre recursos naturales/infraestructura hídrica urbana Persisten riesgos para la funcionalidad del sistema hídrico urbano (capacidad de evacuación, arrastre de sólidos/colmatación) al no incorporar adecuadamente la red de drenaje del área de influencia mientras la obra macro no esté operativa. D. Patrimonio cultural, paisaje y áreas sensibles No se configuran gatillos autónomos por paisaje ni áreas protegidas. En patrimonio, el CMN exige monitoreo arqueológico permanente; se incluye monitoreo paleontológico proporcional al riesgo. En seguridad urbana, el cierre oriente como frente inactivo requiere rediseño con otros criterios. Además esta la insuficiencias de la Adenda para descartar impactos significativos • Foco restringido al predio: faltan accesos peatonales/vehiculares, paraderos efectivos y evaluación de drenaje del entorno. • Medidas dependientes de terceros sin control del titular (obra macro de aguas lluvias) y sin garantías de sincronía. • Falta de hitos previos obligatorios en movilidad/seguridad hídrica. • Brechas de consistencia documental (IMN/Adenda), que impiden trazabilidad y verificación.	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba
Con los antecedentes recopilados se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental disponer evaluación mediante "Estudio de Impacto Ambiental (EIA)" debido a que genera impactos significativos en la letras "b)", "c)", "e)" y f)" del artículo 11 de la Ley 19.300, como se describe, afectando a las comunidades humanas, impacto a los recursos naturales, alteración al paisaje, afectación del patrimonio cultural. En tal sentido este municipio es de opinión que deben subsanarse todas las observaciones a la presente Adenda, como así mismo revisar los proyectos presentados por el municipio para que sean incorporados en el capítulo de "compromisos voluntarios".	Ord. N° 1750/13/2025, 12/11/2025, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



3.7.3. Con relación a la Adenda complementaria

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda complementaria	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
A.5. Inundación A.5.1. La Empresa aborda el riesgo de inundación, señalando que existe un “nulo impacto en relación al predio donde se emplaza el proyecto”. No obstante, se solicita que esta problemática sea analizada en el marco de un área de Influencia mayor al predio, incorporando y asumiendo medidas y actuaciones necesarias respecto de la infraestructura necesaria para la evacuación de aguas lluvias del entorno y también de posibles desbordes de canales. Esto resulta especialmente relevante considerando que dichas áreas coinciden con los espacios de desplazamiento y circulación que utilizarán las futuras familias que residirán en el proyecto Vista Oriente. Cabe destacar que otros estudios, vinculados a movilidad y equipamiento, contemplan área de influencia mayor al predio, por lo que no se comprende la razón por la cual, ante una amenaza que puede afectar directamente la seguridad y el bienestar de las familias, el análisis se haya limitado únicamente al predio del proyecto. A.5.2. Considerando abordar los posibles riesgos asociados al asentamiento de la población y a garantizar las mejores condiciones de vida a los nuevos residentes en la comuna, se debe solicitar que los estudios de inundación contemplen además de todas la métricas hidráulicas, un análisis integral que incluya variables asociadas a estado de la infraestructura existente (principalmente de cauces artificiales) en un contexto en donde se analice además la condición referida a pendientes, geomorfología, riesgos tectónicos, entre otros aspectos. Por otra parte entendiendo que el fenómeno de anegamiento (inundación por efecto de lluvias) tiene antecedentes en la zona, se requiere un análisis que contemple diversos escenarios atmosféricos y otras variables de soporte geográfico como son profundidad de la napa freática, profundidad y textura de suelos, nivel de saturación, registros históricos, incluyendo además la aplicación de métricas como por ejemplo método de la curva número u otros recomendados. Es importante establecer las siguientes diferencias: La inundación corresponde a una consecuencia derivada de otros procesos de recurrencia interanual, como son las crecidas de los cursos de agua, sumado ello a condiciones de insuficiencia de los sistemas de evacuación, sean estos cauces naturales, sistemas de drenaje artificiales, colectores urbanos, etc. Anegamiento: Desbalance entre el volumen de la lluvia precipitada en un determinado lapso de tiempo y la capacidad de evacuación de un suelo dado, tanto horizontal como verticalmente. También es posible que ocurran fenómenos mixtos (inundación + anegamiento) Finalmente, los análisis en la materia deben contemplarse en un área de influencia acorde a los desplazamientos de los futuros vecinos en la comuna, y no solo al interior y/o frente del predio. En general estos estudios se abordan en el contexto de cuencas o subcuencas.	Ord. N° 1750/02/2026, 12/02/2026, Ilustre Municipalidad de Huechuraba



B. Señalar fundadamente si la Declaración ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.

B.1 Componente hídrico

B.1.1. En la ADENDA complementaria, específicamente en el componente hídrico (ítems 4.2.1 y 4.2.2), el titular del proyecto identifica la presencia de zanjas en desuso, el canal Ramal del Carmen Uno y el canal SD Santa Rosa. Sin embargo, en la cartografía presentada no se identifica una **toma de agua existente**, la cual presenta **afloración permanente de agua y abundante vegetación durante todo el año**.

Dicha toma podría generar filtraciones **hacia el predio del proyecto y hacia las zanjas actualmente señaladas como en desuso**, en caso de colapso o ante un aumento del caudal proveniente del canal, situación que **no ha sido debidamente evaluada ni representada** en los antecedentes entregados por el titular.

B.1.2. Asimismo, respecto del predio del proyecto, si bien el titular señala que las zanjas se encuentran "en desuso", **actualmente se observa cosecha de alfalfa**, lo que evidencia la **existencia de riego activo**. Adicionalmente, en visitas a terreno se ha constatado la **presencia de maquinaria agrícola**, específicamente un **tractor utilizado para labores de preparación de suelo y siembra**, observándose la formación de **surcos en el predio**, lo que refuerza la condición de uso agrícola vigente del área.

En este contexto, se solicita **aclarar el estado actual del predio**, así como **identificar la fuente de agua utilizada para riego**, y también incorporar en los análisis el **tramo de la toma de agua actualmente no considerado**.

Las observaciones en terreno permiten concluir que el predio mantiene actividad agrícola vigente, con uso de maquinaria agrícola, con evidencia de cosechas, siembras y un estado verde sostenido. Sin embargo, se plantean dudas respecto al origen del agua empleada, lo que debe ser clarificado mediante documentación oficial y seguimiento de las fuentes utilizadas.

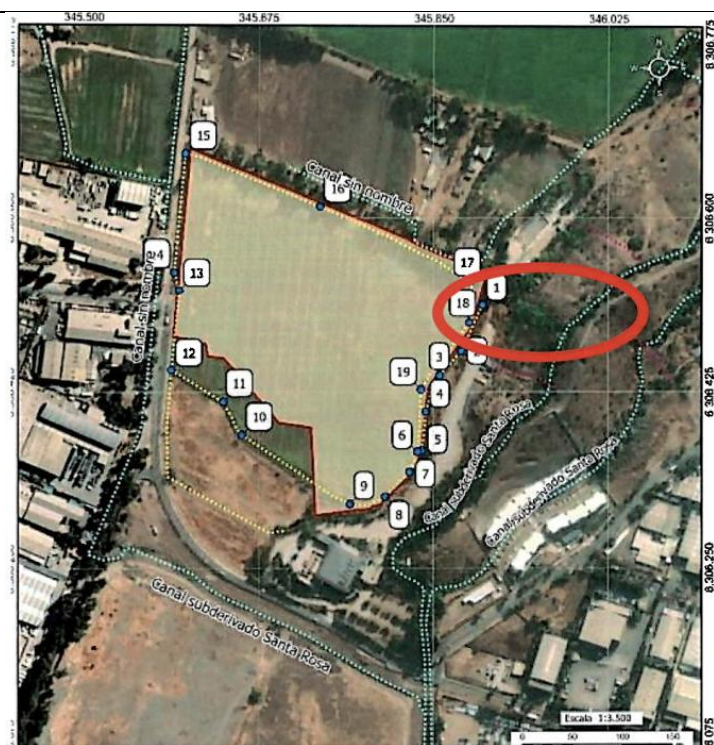
Por otra parte, los movimientos de tierra con maquinaria agrícola representan un riesgo para el monitoreo arqueológico permanente solicitado por CMN, ya que pueden alterar o eliminar evidencia patrimonial antes del inicio formal de obras de construcción.

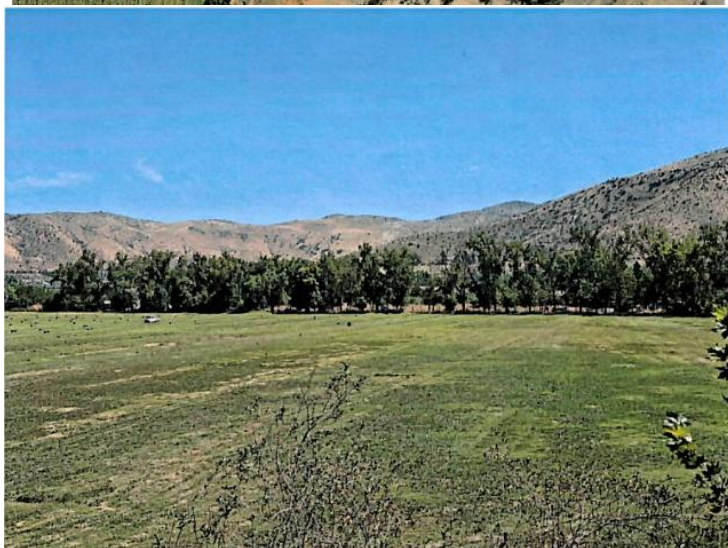
Finalmente, se sugiere solicitar al responsable del predio un informe detallado sobre el origen y uso del agua para riego, así como un registro de las actividades agrícolas y movimientos de tierra realizados, con el fin de facilitar la fiscalización y resguardo patrimonial ante futuras intervenciones.

Se adjunta imagen de respaldo en la que se observa la vegetación asociada a la toma de agua mencionada, así como la vegetación presente en los canales existentes, lo que da cuenta de la **presencia permanente de agua en el sector y de la siembra en el sector**.

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba









B.2. Emisiones de Ruidos

B.2.1. En el estudio de emisiones de ruidos, se reitera al titular del proyecto incluir dentro de los receptores y el estudio de ruido, al condominio “Cumbre de Huechuraba” ubicado en camino Punta Mocha N°4792, dada su cercanía al proyecto con 206 familias de residen en el lugar, además de encontrarse dentro del área de influencia y con el fin de confirmar que no habrá impactos y molestias a los vecinos más cercanos. Ya que no lo aborda en la adenda complementaria y tampoco la responde en la adenda.



FIGURA II-3: ÁREA DE INFLUENCIA – COMPONENTE RUIDO Y VIBRACIONES



Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba

C.3 En relación a los repuestos del punto 9.22: que refiere sobre los resultados del “Estudio de Inundación en Intersección de Calles Av. Guanaco-Punta Mocha-J.J. Aguirre”:

En relación al resultado del estudio, el titular refiere que: “los antecedentes existentes de aguas lluvias del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago (PM-01), de la DOH, se concluye que tanto el lugar del Loteo Vista Oriente como el lugar de inundación de las calles Av. El Guanaco, Punta Mocha y JJ Aguirre se encuentran en áreas aportantes de

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167871880>

aguas lluvias distintas. A su vez con la topografía de detalles realizada en el sector se confirma lo dicho en el PM-01 de que ambas zonas son independientes en cuanto a las aguas lluvias ya que están separadas por un punto alto existente en Av. El Guanaco que independiza ambas zonas. La distancia que separa el lugar de inundación (en la unión de las 3 calles antes mencionadas) con la esquina sur-poniente del Loteo Vista Oriente (el sector más cercano) es de 500 m. Con estos dos antecedentes se concluye que el loteo Vista Oriente no tiene relación alguna con la inundación que se genera en la unión de las tres calles mencionadas anteriormente". (ADENDA 2026. P: 68) Frente a esta respuesta se la información presentada permite identificar potenciales efectos sobre la calidad de vida de los futuros residentes, debido a que existe una relación directa entre el proyecto y el punto de inundación que afecta el acceso, y rutas de desplazamiento de los nuevos residentes. En particular, la presencia de inundaciones recurrentes en vías cercanas al proyecto puede generar: ● Interrupciones de la accesibilidad y conectividad del sector durante eventos de lluvia, ● riesgos para la seguridad de peatones y vehículos, ● dificultades de acceso a servicios de emergencia, transporte público y equipamientos urbanos. En este sentido, la calidad de vida de los futuros residentes depende no sólo del desempeño hidráulico interno del proyecto, sino también de las condiciones de drenaje y resiliencia urbana del entorno inmediato. Frente a dicha realidad, se solicita al titular las medidas preventivas tiene el proyecto para enfrentar emergencias producidas por inundaciones del sector, que dificulten el acceso al proyecto y que puedan producir dificultades de desplazamiento asociadas a: indicar si el proyecto contempla un plan de emergencia o contingencia ante inundaciones o anegamientos en el entorno del proyecto: ● Evaluar la accesibilidad al conjunto habitacional durante eventos de precipitación intensa. ● Identificar rutas alternativas de acceso para residentes y servicios de emergencia; ● Señalar medidas preventivas Lo anterior, con el objeto de asegurar condiciones adecuadas de seguridad y movilidad para los futuros residentes del proyecto.	
---	--



Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la Adenda y/o Adenda complementaria

A.2. PRC

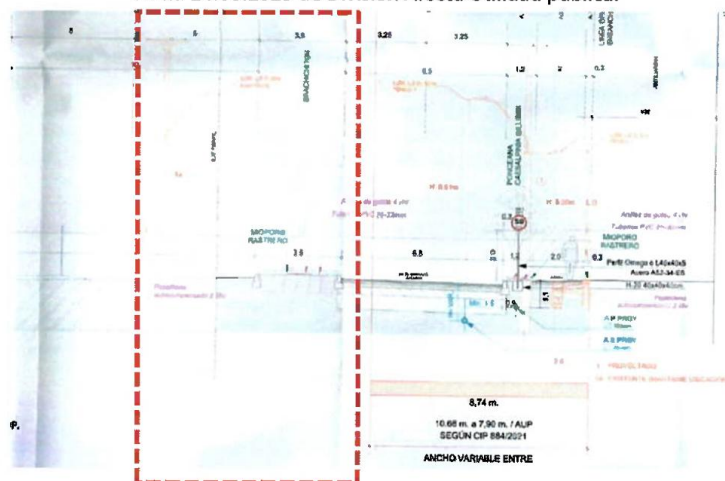
A.2.1. La Dirección de Obras Municipales reitera la siguiente observación:

Se aprobó el expediente N° 340/2024 de División Predial con Afectación a Utilidad Pública, mediante Resolución N° 19/2025, de fecha 24-06-2025. En consecuencia, el proyecto contempla la obligación de urbanizar el frente predial por Av. El Guanaco, según lo indicado en el Certificado de Informaciones Previas (mínimo 7,90 m y máximo 10,66 m). No obstante, dicha urbanización resulta insuficiente, toda vez que la obligación establecida (mínimo 7,90 m y máximo 10,66 m) no permite resolver adecuadamente los flujos que se generarán una vez que el proyecto entre en operación.

En continuidad con lo anterior, se aprobó el Estudio de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) mediante Resolución Exenta N° 4246/2025, de la DGTP, de fecha 30-06-2025. Sin embargo, las medidas de mitigación aprobadas no contemplan soluciones relativas a la consolidación de Av. El Guanaco frente al proyecto ni al mejoramiento de Camino El Guanaco, los cuales constituyen las principales rutas de ingreso y egreso para los distintos modos de transporte y para peatones.

En virtud de lo expuesto, se requiere incorporar, dentro de los **compromisos ambientales voluntarios, la materialización de parte del perfil de Av. El Guanaco frente al proyecto, hasta completar los 15 m del medio perfil correspondiente al Bien Nacional de Uso Público (BNUP)**, lo que incluye parte de la calzada y el bandejón central del perfil definitivo de la vía, así como también el mejoramiento de Camino El Guanaco en el BNUP. Cabe señalar que esta medida fue solicitada por la Dirección de Obras durante el proceso de aprobación del IMIV; sin embargo, no fue incorporada en el documento final de la Resolución Exenta N° 4246/2025 de la DGTP, de fecha 30-06-2025.

Imagen N°1: Parte del plano con el corte A-A de la Resolución N°19/2025, de fecha 24.06.2025 de División Afecta Utilidad pública.



Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



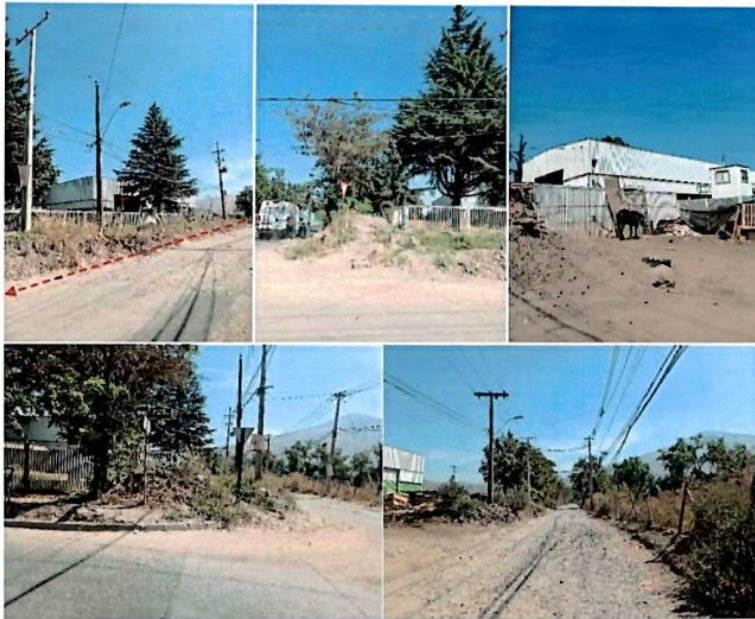
A.3. Rutas de Ingreso y Egreso Peatonales y vehiculares:

A.3.1. Desde la Dirección de Obras Municipales se reitera la siguiente observación:

Las condiciones peatonales La declaración no menciona nada con respecto a las condiciones de desplazamiento de los peatones. En términos generales, las vías principales de acceso de **Av. El Guanaco, frente al proyecto, se encuentra sin acera disponible ni calzada, como se puede apreciar en las fotos.**

Las imágenes de Camino El Guanaco y Av. El Guanaco demuestran el mal estado de ambas vías principales de acceso al proyecto, con respecto a lo que la adenda complementaria presentada no responde esta observación, por lo tanto se reitera la observación y se solicita presentar compromisos voluntarios por ambas vías, con mejoramientos en el Bien Nacional de Uso Público (BNUP).

Se reitera la siguiente observación "Respecto de la propuesta de la vereda oriente de Av. El Guanaco (Compromiso Ambiental Voluntario N° 12), se debe considerar en el proyecto SERVIU la arborización existente, así como también la Afectación a Utilidad Pública (AUP) de 2,5 m hacia ambos lados de la vía que contemplan los terrenos. En este contexto, se entiende que la intervención de la vereda de 2 m corresponde a un Bien Nacional de Uso Público (BNUP); no obstante, la propuesta debe ser analizada en relación con el perfil definitivo de la vía y las obligaciones de urbanización de los proyectos aledaños, en caso de existir, como por ejemplo el proyecto "Data Center Amazon".



Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



A.4. Compromisos Ambientales Voluntarios:

A.4.1. No se da respuesta respecto de la materialización de parte del perfil de Av. El Guanaco, frente al proyecto, hasta completar los 15 m. del medio perfil, razón por la cual se reitera la necesidad de ejecutar dicho medio perfil.

Por otra parte, respecto de la propuesta de la vereda oriente de Av. El Guanaco (Compromiso Ambiental Voluntario N° 12), se debe considerar en el proyecto SERVIU la arborización existente, así como también la Afectación a Utilidad Pública (AUP) de 2,5 m hacia ambos lados de la vía que contemplan los terrenos. En este contexto, se entiende que la intervención de la vereda de 2 m corresponde a un Bien Nacional de Uso Público (BNUP); no obstante, la propuesta debe ser analizada en relación con el perfil definitivo de la vía y las obligaciones de urbanización de los proyectos aledaños, en caso de existir, como por ejemplo el proyecto “Data Center Amazon”.

C.1 Salud

C.1.1. En relación al punto 4.4 de la adenda complementaria, en el cual se solicita al titular que en función a los servicios de salud:

Se aprecia que el titular entrega la información previamente establecida en el documento anterior y aporta algunos nuevos antecedentes, sin embargo, no responde debidamente a lo solicitado. En este aspecto, el análisis del titular, debe estar formulado en base a lo establecido en el artículo 7° del Reglamento del SEIA en el literal “C”, correspondiente a la “alteración al acceso de la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”, que indica que los puntos que deben evaluarse están referidos a la “alteración a la calidad del servicio por aumento de la demanda. y a la cuantificación del aumento de la demanda, provocado por una alteración de la capacidad de carga”. (SEIA 2025. P:71)., En atención a ello, es deber de nuestra institución solicitar que la información sea analizada con detalle.

Frente a ello, al igual que en el documento anterior, se solicita al titular que se efectúe el análisis en base a la información brindada por el Departamento de Salud, la cual debe dialogar con los datos asociados a la población que ingresará en la comuna, considerando el envejecimiento progresivo de la población, es decir, debe considerar un mediano y largo plazo. Se adjunta los datos de la tabla 31 formulada por el titular que refiere a las capacidades de atención:

TABLA 31. CARACTERIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA EN EL AIMH

Centro de Salud	Cantidad de sectores	Capacidad de atención	Población inscrita validada
CESFAM Dr. Victor Castro Wirén	1	10.000	9.284
CESFAM La Pincoya	3	18.000	26.622
CESFAM Dr. Salvador Allende Gossens	2	12.000	20.161

Fuente: Solicitud de transparencia Municipalidad de Huechuraba y dato directo CESFAM (2024 y 2025).

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



Por otra parte, se precisa que, pese a la elevada cantidad de personas inscritas en los sistemas de salud pública comunales administrados por la Municipalidad, los establecimientos de atención primaria mantienen el compromiso de otorgar prestaciones conforme a estándares de calidad, lo que forma parte del deber permanente del municipio, garantizando de esta manera el acceso a la salud de la población. En este contexto, los equipos de salud realizan una ardua labor para asegurar una atención oportuna y de calidad, incluso en escenarios de alta demanda, y se aclara que los establecimientos de salud no se encuentran en una situación de colapso, tal como consulta el titular en el Ordinario N° 4742. se adjunta la consulta realizada por el titular:

FIGURA 8. RESPUESTA TRANSPARENCIA MUNICIPALIDAD HUECHURABA POBLACIÓN INSCRITA EN ORD. 4742

3.-Cuánta población se atiende aproximadamente en situación de colapso del centro de salud.	
Respuesta:	Hasta la fecha, nuestro centro de salud no ha experimentado situaciones de colapso, ya que se han implementado adecuadamente estrategias de distribución de equipos y recursos, lo que ha permitido mantener una atención continua y eficiente a la población.

En otro aspecto, el titular da cuenta de los datos actuales de población de personas mayores de la comuna y de la variación en relación al año 2017: “en base a datos actualizados por el Censo 2024 del INE, la población adulta mayor de 65 años o más es de un 11,3% (INE, Censo 2024), mientras que en el Censo 2017 el porcentaje para el mismo grupo etario era de 9,82% (INE, Censo 2017), esto es un aumento en 1,48% en el grupo etario de 65 años o más”. (ADENDA 2026 P: 53)

Si bien la información citada corresponde a datos oficiales, indicando el porcentaje de aumento efectivo de la población de 65 años entre los años 2017 y 2024, su incorporación se limita exclusivamente a una **mención descriptiva del dato**, sin que éste sea integrado a un **análisis del envejecimiento poblacional**.

Continuando con las observaciones, el titular señala que el proyecto contempla el ingreso de 736 viviendas, de las cuales 188 corresponderían a familias que eventualmente podrían tener vínculo previo con la comuna de Huechuraba, en atención a los criterios de selección asociados al arraigo territorial, tales como residencia o lugar de trabajo, entre otros. En este contexto, el propio titular indica que *“porcentajes relevantes de las familias que aporta el proyecto serían de la misma comuna de Huechuraba”* (Adenda 2026, p. 62), por lo que no hay certezas asociadas a la cantidad de personas que pertenecen a la comuna del tramo asociado a los grupos más vulnerables.

A pesar de no tener exactitud, este antecedente resulta particularmente relevante, ya que implica que sólo un 26% de las viviendas estaría asociado a población con posible pertenencia previa a la comuna, mientras que el 74% restante corresponde a nueva población que se incorpora al territorio comunal, en términos concretos, integra un aumento significativo de habitantes. Se adjunta tabla 33, elaborada por el titular con la información:



TABLA 33. ESTIMACIÓN INGRESOS FAMILIAS PROYECTO

TOTAL PROYECTO			PRECIO Vivienda UF
Tipologías Departamentos	Cantidad	Porcentaje	
Familias Vulnerables	188	26%	1.400
Familias Tramo Intermedio (Emergentes)	112	15%	1.700
Familias Sectores Medio Tip.1	348	47%	2.750
Familias Sectores Medio Tip.2	88	12%	2.800
Total	736	100%	

Fuente: Titular proyecto

Asimismo, el titular presenta nuevamente estimaciones a las personas que podrían acceder al proyecto, refiriendo que: “ la proyección de ocupación de los futuros departamentos del proyecto, a través del DS19 proyecto de integración social, dadas las características de postulación y acceso a subsidios y créditos, el principal grupo etario que participa con el proyecto es de Adulto joven y Adulto (25 – 40 años) principalmente, de los cuales los grupos familiares serían de un solo integrante (54,50%) y 2 o más integrantes (45,50%) ” (ADENDA Complementaria. 2026. P54). Estos datos son utilizados como antecedente para relativizar una eventual presión sobre el sistema público de salud. Sin embargo, si bien no existe certeza de que dicha población utilice de manera inmediata el sistema público de salud, esta aproximación no incorpora una visión de mediano y largo plazo, **especialmente en relación con el envejecimiento progresivo de la población, entendiéndolo como el proceso natural mediante el cual, con el paso del tiempo, aumenta la proporción de personas de mayor edad dentro de una población. Además se debe considerar de la misma manera, la posible ocurrencia de casos fortuitos o catastróficos de la salud como accidentes, enfermedades graves, emergencias sanitarias, entre otras, que involucran circunstancias que dificulten a las personas costear la atención de estos eventos en el sistema privado.**

En efecto, los nuevos residentes que hoy se encontrarían en una etapa activa de su ciclo vital podrían, en el futuro, convertirse en usuarios del sistema público de salud, particularmente una vez que dejen de encontrarse en dicha etapa, escenario que resulta plenamente plausible considerando las dinámicas demográficas conocidas. **Este aspecto es relevante al contemplar que el envejecimiento poblacional se asocia a una mayor utilización de la atención primaria y de los recursos del sistema público, situación que debe ser considerada en la evaluación de impactos**

Por otra parte, la incorporación de referencias a enfoques de “ciudades amigables” y la presentación de los índices de Bienestar Territorial Humano (BHT), que si bien se valoran en cuanto a la identificación de los mismos, no resulta pertinente para efectos de la observación, ya que no se discute la existencia de servicios de alta calidad orientados a las personas mayores, siendo una de las preocupaciones principales de la municipalidad, sino **la capacidad real del sistema público de salud para responder, en el tiempo, a un aumento sostenido de población que no solo se debe observar en el corto plazo, sino con una proyección debido a que la permanencia de la nueva población residente no es transitoria, sino, permanente, en un contexto donde algunos establecimientos ya operan con alta demanda, considerando a su vez que el proyecto del titular, no es el único que se está efectuando.**

Si bien se valora la información de los servicios de salud privados incorporados, y no se desconoce la eventual ocupación de estos servicios por los nuevos residentes, en base a lo señalado, se solicita al titular complementar el análisis incorporando la posibilidad de eventos fortuitos y la perspectiva de envejecimiento de la población, que considere el mediano y largo plazo y el impacto en los servicios de salud pública de la población proyectada.



C.2 Educación

C.2.1. En el punto 4.5 de la adenda complementaria, sobre el área de educación se describe lo siguiente:

En el ámbito de educación, se analizaron los datos proporcionados por el titular en las tablas n° 36, n° 37 y n°38.

A partir de ello, **se solicita al titular que aclare la metodología utilizada para analizar los datos sobre la capacidad de los establecimientos públicos, específicamente en los datos aportados en las “vacantes promedio SAE 2026”, integradas en la tabla n°36. Se adjunta tabla:**

TABLA 36. ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DE EDUCACIÓN ESCOLAR

Establecimiento	Sector Comuna	Matrícula total 2024 (PADEM 2025)	Matrícula total 2025 (CEM)	Vacantes promedio 2026 (Vitrina SAE)	Matrícula total 2026 (SAE)	Niveles que imparte	Capacidad promedio por curso	Distancia al Proyecto (km)
Centro Educativo de Huechuraba	Oriente	763	800	164	805	5° Básico a 4to Medio	29	2,4
Escuela Básica Carlos Prats G.	Oriente	541	525	210	536	Pre-kindergarten a 8° Básico	26	2,1
Escuela Adelaida La Feta	Oriente	613	634	132	646	Pre-kindergarten a 8° Básico	32	2,3
Escuela Santa Victoria de Huechuraba	Oriente	399	393	68	393	Pre-kindergarten a 8° Básico	32	1,6
Escuela Las Canteras	Oriente	356	361	87	362	Pre-kindergarten a 8° Básico	36	3,4
Escuela Santiago de Gueyquil	Oriente	365	371	75	369	Pre-kindergarten a 8° Básico	36	1,8
Escuela Básica N°2442 Centro Educativo Ernesto Yáñez Rivera	Poniente	402	401	98	396	Pre-kindergarten a 8° Básico	33	1,9

Fuente: Elaboración propia en base a PADEM Huechuraba 2025, Centro de Estudios MINEDUC y Sistema de Admisión Escolar MINEDUC.

Se solicita la aclaración, debido a que el titular refiere a partir de los datos otorgados que: “De esta manera, el hecho de que algunos establecimientos presenten disminuciones en sus matrículas indica que no se observan condiciones de saturación en la capacidad de la red de establecimientos educacionales municipales.” (ADENDA P: 70).

A partir de la revisión de los antecedentes de la página oficial de vacantes del ministerio, se realizó un análisis de los antecedentes, revisados en la plataforma por curso, en las que se revisó el antecedente de las “vacantes de referencia y listas de espera”, lo da cuenta a cifras distintas a las señaladas por el titular:

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



Tabla n°1: Vacantes Establecimientos educacionales 2026 en base a información del Ministerio de Educación- Establecimientos SAE

N	Establecimiento educacional	Curso	Vacantes referenciales	Lista de Espera	Cantidad de niños/as matriculados/as
1	Centro Educacional Ernesto Yañez Rivera	1° básico	0	18	396
		2° básico	1	13	
		3° básico	0	15	
		4° básico	0	11	
		5° básico	0	11	
		6° básico	0	18	
		7° básico	0	9	
		8° básico	0	7	
		Total	1	102	
2	Escuela General Carlos Prats González	1° básico	17	0	536
		2° básico	0	0	
		3° básico	0	0	
		4° básico	5	1	
		5° básico	0	1	
		6° básico	0	1	
		7° básico	0	1	
		8° básico	11	1	
		Total	33	5	
3	Escuela Adelaida la Fetra	1° básico	0	0	646
		2° básico	0	0	
		3° básico	0	3	
		4° básico	0	3	
		5° básico	0	4	
		6° básico	6	0	
		7° básico	0	0	
		8° básico	0	1	
		Total	6	11	
4	Escuela Santa Victoria	1° básico	0	15	393
		2° básico	1	7	
		3° básico	1	6	
		4° básico	1	7	
		5° básico	0	14	

5	Escuela Las Canteras	1° básico	3	0	362
		2° básico	0	3	
		3° básico	0	2	
		4° básico	0	5	
		5° básico	0	5	
		6° básico	0	4	
		7° básico	4	1	
		8° básico	5	2	
		Total	12	22	
6	Escuela Santiago de Guayaquil	1° básico	0	7	369
		2° básico	1	1	
		3° básico	2	5	
		4° básico	0	4	
		5° básico	0	8	
		6° básico	3	10	
		7° básico	0	6	
		8° básico	0	6	
		Total	6	47	
7	Centro educacional Bicentenario de Excelencia de Huechuraba	5° básico	0	5	805
		6° básico	0	11	
		7° básico	1	9	
		8° básico	1	6	
		1° Medio	0	36	
		2° Medio	0	18	



	3° Medio Científico Humanista	-2	6
	3° Medio Conectividad y redes	9	5
	3° Medio Gastronomía	-8	7
	4° Medio Científico Humanista	-1	6
	4° Medio Conectividad y redes	1	2
	4° Medio Gastronomía	6	3
	Total	7	114

Fuente: elaborado por la Municipalidad de Huechuraba en base a la vacantes informadas por el Ministerio de Educación <https://vacantes.mineduc.cl/>

A partir de la diferencia de la información, En el punto 4.5 de la adenda complementaria, sobre el área de educación, se solicita al titular que aclare la metodología utilizada para analizar los datos sobre la capacidad de los establecimientos públicos, específicamente en los datos aportados en las “vacantes promedio SAE 2026”, también metodología y fuente de referencia de las “vacantes promedio 2026 de la vitrina SAE” ya que contrasta con la información de los vacantes promedio del MINEDUC.

Al observar los datos recabados por la Municipalidad en las plataformas oficiales del Ministerio de educación, correspondientes a la página web: “<https://vacantes.mineduc.cl/>” podemos dar cuenta que, en general, en los establecimientos públicos de la comuna, hay vacantes, que en su mayoría son superadas por las listas de espera, salvo, en la Escuela General Carlos Prats González, en la cual el nivel escolar de primero básico, presenta 33 cupos a favor para matrícula.

Es importante diferenciar la matrícula de los establecimientos educacionales de las vacantes disponibles en cada institución, pues estas últimas reflejan la cantidad de cupos disponibles para nuevos estudiantes, mientras que la matrícula corresponde al total de niños y niñas inscritos en el establecimiento municipal. Asimismo, se reitera que el ingreso a los establecimientos educacionales públicos como subvencionados es mediante el sistema de postulación del SAE y no por medio de una matrícula directa.

En el caso de los establecimientos subvencionados, al igual que en el punto anterior, se requiere que puedan aportar nuevamente la aclaración metodológica de la información obtenida, correspondiente a las “vacantes promedio 2026 (Vitrina SAE)”, debido a que mediante la revisión de la página de la página “<https://vacantes.mineduc.cl/>”, se logra recabar información detallada por cursos, en los que se aprecian diferencias a las presentadas por el titular. Se adjunta fotografía de la tabla proporcionada por el titular:



TABLA 37. ESTABLECIMIENTOS SUBVENCIONADOS DE EDUCACIÓN ESCOLAR

Establecimiento	Sector Comuna	Matrícula total 2025 (MINEDUC)	Vacantes promedio 2026 (Vitrina SAE)	Matrícula total 2026 (SAE)	Niveles que imparte	Capacidad promedio por curso	Tipo de dependencia	Distancia al Proyecto (km)
Colegio Mater Dolorosa	Oriente	815	83	811	Kinder a 4to Medio	36	Particular Subvencionado	1,9
Escuela Básica José Abelardo Núñez N°3	Oriente	862	342	861	Pre-Kinder a 7° Básico	39	Particular Subvencionado	1,8
Liceo José Abelardo Núñez N°4	Oriente	496	298	497	7° Básico a 4to Medio	38	Particular Subvencionado	1,7
Esc. Especial N°2413 Leyenda de Niños	Oriente	76	-	-	Básica	-	Particular Subvencionado - Escuela Especial	1,5
Esc. Básica Part. Padre Alberto Hurtado	Oriente	359	62	357	Pre-Kinder a 8° Básico	35	Particular Subvencionado	3
Colegio Santa Teresa de Jesús de Los Andes	Oriente	857	215	861	Pre-Kinder a 4to Medio	33	Particular Subvencionado	2,6
Esc. Part. Santa Luisa de Marillac	Oriente	408	134	413	Pre-Kinder a 8° Básico	37	Particular Subvencionado	2,7
Escuela Especial N°2440 Leonardo Da Vinci	Poniente	52	-	-	Medio Mayor a Kinder	13	Particular Subvencionado - Escuela Especial	2,9
Escuela Esp. San Clemente de Huechuraba	Poniente	156	-	-	Medio Mayor a Kinder		Particular Subvencionado - Escuela Especial	3,3
Escuela Esp. Part. Camino a Belén N°2	Poniente	29	-	-	-	-	Particular Subvencionado - Escuela Especial	3
Escuela Esp. Part. Trigal de Huechuraba	Oriente	90	-	-	Básico Especial Laboral y	-	Particular Subvencionado - Escuela Especial	2,6

Fuente: Elaboración propia en base a PADEM Huechuraba 2025, Centro de Estudios MINEDUC y Sistema de Admisión Escolar MINEDUC.

Como se señaló, la revisión que se efectuó de las fuentes, permitieron la elaboración de la siguiente tabla:

Tabla n°2: Vacantes Establecimientos educacionales subvencionados 2026 en base a información del Ministerio de Educación- Establecimientos SAE Febrero 2026

Tabla n°2: Vacantes Establecimientos educacionales subvencionados 2026 en base a información del Ministerio de Educación- Establecimientos SAE Febrero 2026

N°	Establecimiento educacional	Curso	Vacantes referenciales	Lista de Espera	Cantidad de niños/as matriculados/as
1	Escuela Particular Santa Luisa de Marillac	1° básico	3	1	413
		2° básico	0	0	
		3° básico	2	1	
		4° básico	17	1	
		5° básico	0	1	
		6° básico	0	0	
		7° básico	0	0	
		8° básico	4	6	
		Total	26	10	
2	Colegio Santa teresa de Los Andes	1° básico	12	0	861
		2° básico	32	1	
		3° básico	0	1	
		4° básico	0	5	
		5° básico	0	0	
		6° básico	0	2	
		7° básico	1	6	
		8° básico	2	7	
		1° medio	0	23	
		2° medio	2	0	
		3° medio Científico humanista	-5	5	
		3° medio TP. Administración	0	3	



		4° medio Científico humanista	0	1	
		4° medio TP. Administración	0	2	
		Total	44	56	
3	Colegio Mater Dolorosa	1° básico	0	8	811
		2° básico	0	9	
		3° básico	0	4	
		4° básico	0	6	
		5° básico	1	8	
		6° básico	1	13	
		7° básico	0	12	
		8° básico	3	9	
		1° Medio	0	28	
		2° Medio	1	8	
		3° Medio	0	10	
		4° Medio	0	6	
		Total	6	121	
4	Escuela Particular Padre Alberto Hurtado	1° básico	0	12	413
		2° básico	0	1	
		3° básico	0	5	
		4° básico	0	6	
		5° básico	0	7	
		6° básico	0	3	
		7° básico	0	2	
		8° básico	0	1	
		Total	0	37	
5	Escuela José Abelardo Nuñez	1° básico Mañana	35	3	497
		1° básico Tarde	-32	0	
		2° básico Mañana	-32	8	
		2° básico Tarde	43	0	
		3° básico	6	0	
		4° básico	0	0	
		5° básico	0	0	
		6° básico	0	2	
		7° básico	1	2	
		Total	21	15	
6	Liceo José Abelardo Nuñez	7° básico Mañana	34	4	497
		8° básico Tarde	12	2	
		1° Medio	0	1	
		2° Medio	22	0	
		3° Medio	32	0	
		4° Medio	15	1	
		Total	115	8	

Elaboración propia en base a información del Ministerio de educación mediante la página:
<https://vacantes.mineduc.cl/>

Respecto a los establecimientos educacionales privados, el titular solo entrega como referencia el número de matrículas, y no las vacantes o cupos disponibles. Tal como se muestra en la tabla formulada por el titular:



TABLA 38. ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DE EDUCACIÓN ESCOLAR

Establecimiento	Sector Comuna	Matrícula total 2025 (MINEDUC)	Niveles que imparte	Capacidad promedio por curso	Tipo de dependencia	Distancia al Proyecto (km)
Colegio Pumahué Huechuraba	Poniente	1.989	Play Group a 4to Medio	34	Particular Pagado	1,4
Colegio Saint Joseph School	Poniente	659	Play Group a 4to Medio	30	Particular Pagado	1,9
Colegio Lincoln College	Poniente	1.639	Play Group a 4to Medio	30	Particular Pagado	2
Colegio Montahue	Poniente	140	Pre-kinder a IV Medio	20	Particular Pagado	2,4
Colegio Grace College	Poniente	805	Play Group a 4to Medio		Particular Pagado	2,3
Colegio San Francisco Javier de Huechuraba	Poniente	1.479	Pre-kinder a IV Medio	32	Particular Pagado	3

Fuente: Elaboración propia en base a Centro de Estudios MINEDUC y antecedentes proporcionados directamente por los establecimientos educacionales.

En relación a ello, algunos establecimientos educacionales, tienen en sus páginas institucionales la información vigente de las vacantes o cupos, actualizados al mes de febrero 2026, como por ejemplo los Establecimientos Educacionales Grace College y Saint Joseph:

En relación a ello, algunos establecimientos educacionales, tienen en sus páginas institucionales la información vigente de las vacantes o cupos, actualizados al mes de febrero 2026, como por ejemplo los Establecimientos Educacionales Grace College y Saint Joseph:

Tabla n°3: Vacantes Establecimientos Privados 2026 en base a información de cada institución

3 Grace College	1° básico	25
	2° básico	23
	3° básico	10
	4° básico	9
	5° básico	0
	6° básico	0
	7° básico	7
	8° básico	0
	1° Medio	1
	2° Medio	0
	3° Medio	0
	4° Medio	0
	Total	75
3 Saint Joseph	1° básico A	13
	1° básico B	14
	2° básico A	12
	2° básico B	10
	3° básico A	11
	3° básico B	17
	4° básico A	5
	4° básico B	11
	5° básico A	7
	5° básico B	7
	6° básico A	0
	6° básico B	0
	7° básico A	0
	7° básico B	6
	8° básico A	0
	8° básico B	3
	1° Medio	0
	2° Medio	0
	3° Medio	0
	4° Medio	0
	Total	116

Fuente: Tabla elaborada con los cupos declarados por los establecimientos educacionales Grace Collage y Saint Joseph: <https://gracecollege.cl/admision-2026/> - <https://www.saintjosephschool.cl/wp-content/uploads/2025/05/Vacantes-2026.pdf>



Asimismo, se integra tabla con los valores de aranceles mensuales y/o anuales de los servicios de educación de parte de los establecimientos educacionales privados de la comuna, para ilustrar los costos asociados a educación, que pueden variar entre los \$3.000.000 a unas 110 uf correspondientes a unos \$4.365.680, a los que se debe adicionar cuotas de incorporación y matrículas.

Tabla n°4: Aranceles Establecimientos Educacionales Privados de la Comuna (*Valor UF a febrero 2026: 39.688)

Colegio	Cuota de incorporación	Matrícula	Arancel
Montahue	\$550.000	\$300.000	\$3.000.000 a \$3.500.000
Lincoln College	\$250.000	\$307.000	8.30 UF Mensuales
Saint Joseph School	29 UF	7 a 9.5 UF	65 a 103 UF
Grace Collage	30 UF	8 a 12UF	80 a 110 UF

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por cada Institución estudiantil. La información se puede verificar en:

<https://gracecollege.cl/admision-2026/wp-content/themes/admision-2026/files/circular-2026.pdf><https://www.lincolncollegehuechuraba-admision.cl/mtp/pdf/arancel-26.pdf><https://www.colegiomontahue.cl/huechuraba/https://www.saintjosephschool.cl/wp-content/uploads/2025/05/Valores-2026.pdf>

Dos puntos importantes a considerar, sin las estimaciones de la composición de grupo etario y familiar, correspondiente a la tabla n° 34 y a la cantidad de personas que considera el proyecto, esto es 736 familias. Se adjunta tabla n° 34, elaborada por el titular:

TABLA 34. ESTIMACIÓN COMPOSICIÓN GRUPO ETARIO Y FAMILIAR

COMPOSICIÓN GRUPO ETARIO ADULTO JOVEN (25 – 40 años)	
Composición	Porcentaje %
1 integrantes	54,50%
2 o más integrantes	45,50%

COMPOSICIÓN FAMILIAR	
Composición	Porcentaje %
Sin hijos / sin pareja	54,95%
Con hijos	31,08%
Con pareja	13,96%

Fuente: Titular Proyecto

Respecto al primer punto, se da cuenta que existe sólo una estimación y no una certeza de la cantidad de familias con hijos/as que podría ingresar al proyecto, que puede variar al 31,08% inicialmente estimado por el titular. En esta misma lógica, los 188 hogares correspondientes a los tramos más vulnerables, por el momento, tampoco habría una certeza de que todas las personas sean pertenecientes a la comuna.

En base a lo expuesto, se enfatiza en la diferencia entre el concepto de matrículas y vacantes o cupos disponibles por establecimiento educacional. La mayor cantidad de la información expuesta por el titular enfatiza en el número de matrículas disponibles y se identifican algunas diferencias que se deben aclarar en función de las vacantes indicadas en las diferentes tablas. Si analizamos en las tablas n°1 y n°2 en relación a la cantidad de cupos disponibles y listas de esperas, que son incorporadas en la página institucional del Ministerio, se puede reflejar que



los establecimientos educacionales públicos y subvencionados tienen una importante demanda, que dificulta ingresos de nuevos estudiantes. En el caso de los establecimientos privados, tomando en consideración, como ejemplos los establecimientos educacionales “Saint Joseph y Grace College”, da cuenta que si bien tienen cupos disponibles, no tienen capacidad de recibir estudiantes en todos los niveles y el crecimiento de la comuna, no solo contempla el proyecto del titular.

Por esta razón, es que las afirmaciones del titular, que señalan que:

- “Que no sólo se matricularon nuevos estudiantes, si no también, hay estudiantes que se retiraron y hubo un recambio.
- El mero hecho de que MINEDUC ofrezca vacantes significa que la red de establecimientos educacionales escolares no se encuentra saturada.
- Los establecimientos poseen variaciones menores de acuerdo con el comportamiento de la matrícula, es decir, es un escenario estable donde las matrículas van aumentando -en su mayoría- levemente.
- Un establecimiento saturado vería un crecimiento sostenido, y por tanto, no publicaría vacantes para un nuevo año escolar”. (Adenda 2026)

Las afirmaciones del titular, requiere un análisis que incorpore las vacantes. No tienen un sustento que les permita afirmar que el ingreso de una nueva población no generará un impacto en los servicios de educación de la comuna, tanto en el ámbito público como privado. Si bien los cupos disponibles y el número de matrículas pueden variar año a año, la capacidad de los establecimientos no se puede medir sólo en base al número de matrículas.

Por otra parte, el titular recoge lo indicado en la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA (SEIA, 2019), señala que el titular puede “ampliar el área de influencia a otras comunas”. (Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios SEIA P: 77), incorporando establecimientos educacionales de **Recoleta y Conchalí**, lo que se estima pertinente para efectos de contextualizar alternativas de servicios a los existentes en la comuna, a pesar de que ello tampoco asegure que la realidad de las comunas aledañas no sea similar a la realidad de Huechuraba.

En consecuencia, y con el objeto de asegurar consistencia y trazabilidad de la información utilizada, se solicita al titular: (i) aclarar la metodología y la fuente específica empleada para la estimación de las “vacantes promedio 2026 (Vitrina SAE)” utilizadas en sus tablas, incluyendo la forma de cálculo; y (ii) rectificar los datos que correspondan, de modo de permitir una adecuada contrastación y evaluación del componente educacional.

En relación a la respuesta 9.13 (P: 394):

Se solicita al titular que revise, indique y rectifique sus fuentes en torno al ámbito de educación y se reitera que considere los datos de las capacidades brindadas por el Departamento de Salud, tomando en consideración las observaciones del presente documento a los puntos 4.5 y 4.6.



C.4. Respuesta 4.6: Caracterización socioeconómica:

C.4.1. En el punto 4.6 de la adenda complementaria, en relación con la observación formulada respecto de la caracterización socioeconómica del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), se aprecia que el titular corrige la afirmación contenida en la Adenda relativa a la inexistencia de población en condición de vulnerabilidad socioeconómica dentro del área, aclarando que, si bien predomina población de ingresos medios y altos, también existe presencia de grupos familiares vulnerables.

Asimismo, se incorporan antecedentes metodológicos adicionales sobre el levantamiento de información primaria y secundaria, junto con indicadores provenientes de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) y de la Matriz de Bienestar Humano Territorial (BHT).

No obstante lo anterior, la información presentada mantiene un carácter general y no profundiza en la heterogeneidad socioeconómica existente dentro del AIMH, que es el punto de análisis solicitado, particularmente respecto de sectores residenciales con presencia de población de ingresos medios, bajos o personas mayores, los cuales forman parte del territorio que interactúa con los servicios públicos comunales. En este sentido, si bien se valora la incorporación de nuevas fuentes de información, la caracterización socioeconómica del área de influencia continúa centrada en indicadores agregados de bienestar territorial, sin desarrollar un análisis territorial más específico de la composición social del área de influencia del proyecto.

En consecuencia, se solicita al titular complementar la caracterización del Área de Influencia del Medio Humano incorporando antecedentes que permitan reconocer de manera más precisa la diversidad socioeconómica del territorio, utilizando fuentes estadísticas o territoriales pertinentes que reflejen la composición social de los sectores residenciales incluidos en el AIMH, de modo de asegurar la consistencia de la línea de base del medio humano.

Respuesta 4.7: Las observaciones en torno a la actualización de pueblos indígenas fueron subsanados. No hay mayor pronunciación al respecto.

Respuesta del punto: TABLA 44. ANÁLISIS DE DESCARTE ARTICULO N°7 DEL D.S. N°40/2012

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:

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



n°	Literales a evaluar	Observación
1	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.	Sin observaciones
2	b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En relación a la respuesta del titular que refiere en su conclusión qué: "En conclusión, el aporte del proyecto no producirá obstrucción y/o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, en los distintos modos de transporte, como consecuencia de las partes, obras y acciones del proyecto, en sus distintas fases". (ADENDA 2026, P:119), se considera que el proyecto si genera una restricción a la libre circulación o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, en base a la siguiente argumentación: ● El proyecto está emplazado en la conexión interna entre el Casco Antiguo de la comuna y sector poniente, por lo que el flujo vehicular es continuo y necesario para los/as vecinos/as residentes del sector. ● Incremento significativo de tiempos de viaje: Durante la fase de operación del proyecto, el titular informa en el anexo j, entre las páginas 230- 236 que se puede "observar un aumento de hasta 1.396,4 segundos (23 minutos) en la punta mañana y 4.047 segundos (1 hora y 7 minutos) en la punta tarde laboral" (Estudio de movilidad Vista Oriente 2026, P: 230-236). Al comparar los escenarios "sin proyecto" y "con proyecto". Esta variación, derivada directamente del flujo vehicular inducido por el proyecto, representa un aumento sustantivo de tiempos de desplazamiento para los usuarios del área de influencia, lo cual afecta negativamente la fluidez de la red vial. ● El lugar en el que se encuentra emplazado el proyecto, es un sector que ya existe una alta congestión vehicular, por tanto, contemplar la incorporación de 736 viviendas con una cantidad de 570 estacionamientos, da cuenta de una cantidad estimada de vehículos que circulará permanentemente en el sector, lo que es imposible que no impacte. ● El aumento de los tiempos de desplazamiento en una avenida que conecta al sector poniente con el casco antiguo, afecta directamente al acceso a servicios de los residentes de ambos sectores, así como a sus distintos destinos, impactando en la calidad de vida.



3	Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica	El ingreso de 736 nuevos hogares a la comuna constituye un aumento poblacional de carácter estructural y no marginal. En este contexto, la evaluación de impactos sobre servicios públicos debe considerar la población residente proyectada y la demanda potencial asociada a su permanencia en el territorio, y no únicamente la utilización inicial de dichos servicios. Esto incluye la ocurrencia de crisis como pérdida de empleo, enfermedades catastróficas, fallecimientos, entre otros, que deben ser considerados en el momento de efectuar una evaluación. En el ámbito de la salud, si bien el titular señala que una proporción significativa de los nuevos residentes —correspondiente aproximadamente al 74% de los hogares que accederían al proyecto mediante subsidio habitacional con apoyo de crédito hipotecario— podría no utilizar inicialmente los servicios públicos, tampoco es posible establecer certezas respecto al no uso en forma sostenida en el tiempo. La población que se incorpore al territorio no sólo residirá en la comuna durante su etapa activa del ciclo vital, en la cual eventualmente puede financiar servicios privados, sino también en etapas posteriores. En este sentido, se ha solicitado al titular integrar un análisis que considere el envejecimiento poblacional, entendiendo que se trata de una etapa del ciclo de vida en la que, en general, disminuye la participación laboral y se incrementa la necesidad de atención en salud, incluyendo el tratamiento de enfermedades crónicas, el acceso a medicamentos	
4	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.	y otras prestaciones sanitarias, lo que puede aumentar la demanda por servicios públicos de salud, que en su base ya cuentan con una alta demanda. En el ámbito de la educación, se ha indicado al titular la importancia de no evaluar la capacidad del sistema educativo únicamente en función de la matrícula total de los establecimientos, sino de considerar las vacantes efectivamente disponibles. En este sentido, se ha solicitado verificar y aclarar las fuentes de información utilizadas, debido a que algunos antecedentes presentados no coinciden con la información recabada por la Municipalidad. Este aspecto resulta relevante considerando la alta demanda existente por servicios educacionales en la comuna, particularmente en establecimientos públicos y particulares subvencionados, donde se observan listas de espera en diversos niveles. En este contexto, se considera adecuado que el titular haya ampliado el análisis a establecimientos educacionales de comunas aledañas; no obstante, ello no asegura necesariamente la disponibilidad de cupos, dado que dichos sistemas educativos también pueden presentar alta demanda. Asimismo, se debe considerar también la entrega de servicios municipales en las distintas áreas y necesidades que los/as nuevos/as residentes puedan presentar, como bien se mencionó, la población que ingresa al proyecto es una cantidad importante. Sin observaciones al respecto	



C.5. OBSERVACIONES AL ESTUDIO

La Declaración de impacto ambiental está redactada para dar cumplimiento a la normativa y contiene todos los elementos que son necesarios con conformidad con el ámbito social, esto como el área de influencia y el medio humano, no obstante esta información es limitada y no discute hasta qué punto un nuevo proyecto de vivienda en un área que necesita urbanización y desarrollo.

Aunque se cuenta con indicadores agregados del Bienestar Humano territorial que proyectan dentro del área de Influencia del Medio Humano en niveles altos, se hace explícito la existencia de familias vulnerables dentro de la zona de influencia. En este sentido se considera que la caracterización social no es suficiente para anticipar efectos sobre población vulnerable, especialmente en lo referido a ingresos a servicios públicos, movilidad cotidiana, seguridad barrial, y presión sobre redes comunitarias locales.

Se solicita ampliar análisis de identificación específica territorial de población vulnerable, adultos mayores, hogares monoparentales y/o aquellos que reciben apoyo de programas sociales municipales, teniendo en consideración eventuales impactos diferenciados.

C.6. OBSERVACIONES AL ÁREA DE INFLUENCIA

C.6.1. Impactos en convivencia, seguridad y vida barrial durante construcción

El informe incorpora compromisos voluntarios orientados a fortalecer la seguridad y la convivencia en el entorno de la faena, tales como mejoras en iluminación, instalación de cámaras, intervenciones en el espacio público y capacitaciones preventivas. Si bien se valora la incorporación de estas medidas, estas se presentan sin una articulación formal con actores comunitarios ni con los programas municipales de seguridad y convivencia.

Se solicita especificar mecanismos de coordinación con el Municipio de Huechuraba, juntas de vecinos y equipos de seguridad comunitaria, a fin de asegurar la pertinencia territorial de las acciones, su monitoreo conjunto y una respuesta oportuna ante eventuales conflictos o externalidades sociales durante la etapa de construcción.

C.6.2. Movilidad cotidiana y afectación a rutinas comunitarias

El Anexo contempla incrementos del flujo vehicular y peatonal durante la construcción y operación (tablas y figuras de densidad peatonal). Aun cuando se cuantifican flujos de vehículos y peatones, no se aborda su impacto social en la accesibilidad a servicios comunitarios, seguridad de los peatones, en particular niños, adultos mayores y personas con movilidad reducida, ni en la alteración de rutinas diarias en el ambiente. Se requiere incluir la evaluación del impacto social de la movilidad del proyecto y medidas concretas de mitigación comunitaria tales como la mejora peatonal, señalización barrial y salvaguardas en horarios críticos.

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



C.6.3. Ausencia de un enfoque de desarrollo comunitario integral

En definitiva, la Adenda aborda lo social solo en términos de cuantificación estadística, sin planes de integración territorial.

El proyecto no cuenta con un plan de relacionamiento con nuestra comunidad ni estrategias para su integración con el medio social de Huechuraba.

Se solicita la inclusión de un Plan de Relacionamiento Comunitario que incluya:

- Comunicación continua con los vecinos.
- Métodos para resolver conflictos.
- Apoyo a iniciativas barriales en tiempos de construcción.
- Coordinación con programas municipales de desarrollo comunitario.

C.6.4. ASPECTOS A DESTACAR

Caracterización social fundamentada en gran parte en promedios a nivel territorial, que borra de la vista los impactos diferenciados en la población vulnerable que habita en el sector.

Suposición no del todo corroborada de baja demanda futura de servicios públicos municipales (salud primaria, educación, programas sociales, equipamiento).

Falta de un planteamiento explícito de desarrollo comunitario y articulación territorial del proyecto con el contexto social de Huechuraba.

Seguridad y convivencia en calidad de voluntaria y sin coordinación formal con el municipio organizaciones de barrio.

Escasez de análisis social de los efectos de la movilidad del proyecto en las rutinas del barrio, la accesibilidad, y en la seguridad de los peatones, siendo una zona cuya vialidad de los peatones es crítica producto de la falta de iluminación, veredas entre otros.

No existe un permanente Plan de Relacionamiento Comunitario durante la construcción y la operación.



CONCLUSIÓN

En virtud del análisis efectuado por este municipio, se han identificado diversas problemáticas relevantes asociadas al proyecto evaluado, las cuales presentan deficiencias significativas tanto en su diagnóstico como en las medidas propuestas. Entre los principales aspectos observados, **se destaca el mal estado de las rutas de ingreso y egreso, tanto peatonal como vehicular, así como la ocurrencia de inundaciones en los alrededores del área de emplazamiento del proyecto**, situaciones que podrían generar impactos negativos en la seguridad y calidad de vida de la población local.

Asimismo, **se constata el no reconocimiento de una toma de agua colindante al predio, junto con la declaración de zanjas supuestamente en desuso**, pese a que actualmente el terreno presenta trabajo agrícola activo, lo que evidencia la existencia de riego y uso productivo vigente. A ello se suma que los movimientos de tierra proyectados representan un riesgo para la adecuada ejecución del monitoreo arqueológico permanente solicitado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), lo cual podría comprometer la protección del patrimonio cultural presente en el área.

Por otra parte, se advierte **falta de precisión en los datos utilizados para caracterizar el medio humano, particularmente en lo relativo a los componentes de salud y educación, lo que limita una correcta evaluación de los impactos del proyecto**. En este contexto, se estima pertinente profundizar el componente comunitario, avanzando hacia un análisis social más detallado, que incorpore un mayor nivel de desagregación, que permita identificar impactos diferenciados en grupos específicos de la población y evalúe eventuales implicancias sobre los servicios públicos municipales y las redes comunitarias locales.

En atención a lo expuesto, este municipio considera que las observaciones formuladas en el presente informe deben ser subsanadas, a fin de asegurar una adecuada evaluación ambiental del proyecto. Asimismo, y en consideración a los antecedentes recopilados, **se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental que disponga la evaluación del proyecto mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), por cuanto se estima que éste genera impactos significativos conforme a lo establecido en las letras b), c), e) y f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, afectando a las comunidades humanas, los recursos naturales, el paisaje y el patrimonio cultural.**

Finalmente, este municipio es de la opinión que, además de subsanar las observaciones contenidas en la presente Adenda complementaria, resulta necesario revisar e incorporar los proyectos presentados por el municipio dentro del capítulo de "Compromisos Voluntarios", de modo de fortalecer la coherencia territorial del proyecto y su contribución efectiva al desarrollo local.

Sin otro particular, saluda atentamente

Ord. N° 1750/02/2026,
12/02/2026, Ilustre
Municipalidad de Huechuraba



Otros: Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no es una observación	
A.1. Resoluciones y Expedientes en trámites: A.1.1. La dirección de Obras Municipales informa las siguientes resoluciones y tramitación de expedientes: • Aprobación de Anteproyecto de Obras de Edificación, Resolución N°6/2024 de fecha 31.12.2024. • Anteproyecto de Loteo, Resolución N°46/2024 de fecha 31.12.2024. • División Predial con Afectación a Utilidad Pública, Resolución N°19/2025, de fecha 24.06.2025. • Loteo con Construcción simultánea: Expediente N° 273/2025 de fecha 23-09-2025. • Permiso de Edificación: Expediente N°274/2025 de fecha 23-09-2025.	Ord. N° 1750/02/2026, 12/02/2026, Ilustre Municipalidad de Huechuraba

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto estará ubicado en Camino El Guanaco N°5251, lote A-1, comuna de Huechuraba, provincia de Santiago de la Región Metropolitana de Santiago.
Justificación de la localización	El Proyecto se localiza en una zona urbana de la comuna de Huechuraba, seleccionada por su ubicación estratégica y adecuación a los requerimientos normativos y operativos. Su ubicación posee buena conectividad y accesibilidad, con proximidad a la Autopista Vespucio Norte. El uso de suelo del terreno es “Zona Habitacional Mixta” y como “Zona Residencial Mixto (ZC3)” según el Plan Regulador Comunal de Huechuraba, por lo tanto, el Proyecto posee compatibilidad territorial. En base a la Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2024), el Titular realizó la revisión de la localización del Proyecto en la comuna de Huechuraba y el riesgo proyectado en la plataforma ARClm (https://arclim.mma.gob.cl/), con fecha de consulta correspondiente a agosto del 2024). Los resultados del análisis de cadenas de impacto escala comunal se encuentran en la Tabla I.6 del punto I.4.6 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMIO” de la DIA. El Titular concluye que existe una relación neutra entre los riesgos por variables de cambio climático con el Proyecto y respecto a los Efectos de la isla de calor urbana, señala que el Proyecto se hace cargo de disminuir el riesgo de isla de calor, dado que su diseño



	contempla áreas verdes y espacios abiertos con una superficie de 6.205 m ² como medidas frente a este riesgo.																																																					
Superficie	La superficie del terreno de emplazamiento del Proyecto es de 63.523,86 m² (6,35 hectáreas) y comprende las siguientes superficies principales: Tabla 4.1.1 Superficies principales del Proyecto <table><tr><th>Ítem</th><th>Superficie (m²)</th></tr><tr><td>Lotes Habitacionales</td><td>46.916,59</td></tr><tr><td>Cesión Equipamiento Municipal</td><td>1.756,06</td></tr><tr><td>Cesión Municipal Áreas Verdes</td><td>5.180,74</td></tr><tr><td>Lote Comercio</td><td>1.241,33</td></tr><tr><td>Vialidad</td><td>8.429,14</td></tr><tr><td>Superficies Neta Terreno</td><td>63.523,86</td></tr></table> Fuente: punto I.1.1 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Ítem	Superficie (m ²)	Lotes Habitacionales	46.916,59	Cesión Equipamiento Municipal	1.756,06	Cesión Municipal Áreas Verdes	5.180,74	Lote Comercio	1.241,33	Vialidad	8.429,14	Superficies Neta Terreno	63.523,86																																							
Ítem	Superficie (m ²)																																																					
Lotes Habitacionales	46.916,59																																																					
Cesión Equipamiento Municipal	1.756,06																																																					
Cesión Municipal Áreas Verdes	5.180,74																																																					
Lote Comercio	1.241,33																																																					
Vialidad	8.429,14																																																					
Superficies Neta Terreno	63.523,86																																																					
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del Proyecto se presentan a continuación: Tabla 4.1.2 Coordenadas del Proyecto <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 H19S</th></tr><tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>W</td><td>345611</td><td>6306668</td></tr><tr><td>W1</td><td>345707</td><td>6306627</td></tr><tr><td>W2</td><td>345791</td><td>6306591</td></tr><tr><td>X</td><td>345896</td><td>6306547</td></tr><tr><td>X2</td><td>345843</td><td>6306400</td></tr><tr><td>X3</td><td>345732</td><td>6306299</td></tr><tr><td>X4</td><td>345729</td><td>6306387</td></tr><tr><td>X5</td><td>345693</td><td>6306394</td></tr><tr><td>X6</td><td>345674</td><td>6306416</td></tr><tr><td>X7</td><td>345639</td><td>6306458</td></tr><tr><td>X8</td><td>345623</td><td>6306460</td></tr><tr><td>X9</td><td>345622</td><td>6306473</td></tr><tr><td>X10</td><td>345589</td><td>6306478</td></tr><tr><td>L1</td><td>345591</td><td>6306500</td></tr><tr><td>L2</td><td>345595</td><td>6306539</td></tr><tr><td>U</td><td>345596</td><td>6306544</td></tr></table>	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 H19S		Este	Norte	W	345611	6306668	W1	345707	6306627	W2	345791	6306591	X	345896	6306547	X2	345843	6306400	X3	345732	6306299	X4	345729	6306387	X5	345693	6306394	X6	345674	6306416	X7	345639	6306458	X8	345623	6306460	X9	345622	6306473	X10	345589	6306478	L1	345591	6306500	L2	345595	6306539	U	345596	6306544
Vértice	Coordenadas UTM WGS84 H19S																																																					
	Este	Norte																																																				
W	345611	6306668																																																				
W1	345707	6306627																																																				
W2	345791	6306591																																																				
X	345896	6306547																																																				
X2	345843	6306400																																																				
X3	345732	6306299																																																				
X4	345729	6306387																																																				
X5	345693	6306394																																																				
X6	345674	6306416																																																				
X7	345639	6306458																																																				
X8	345623	6306460																																																				
X9	345622	6306473																																																				
X10	345589	6306478																																																				
L1	345591	6306500																																																				
L2	345595	6306539																																																				
U	345596	6306544																																																				



	Fuente: punto I.1.1 del Anexo M_Ficha de Resumen de la Adenda complementaria.
Caminos o vías de acceso	Las vías que conforman parte de las rutas de entrada y salida para la fase de construcción y operación del Proyecto permiten conectar a este con el resto de la vialidad comunal en cada una de las direcciones posibles de distribución de los viajes son: Camino El Guanaco, Av. El Guanaco, Av. Sta. Elena sur. Los detalles de las rutas vehiculares se presentan en el punto I.1.1 del Anexo M_Ficha de Resumen de la Adenda complementaria y Anexo B. Planos y Kmz del Proyecto de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo “B. Planos y Kmz del Proyecto” de la DIA; Anexo “A. Archivos Cartográficos” de la Adenda y Anexo “A_Planos y kmz” de la Adenda complementaria.

4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	El Proyecto contará con una instalación de faenas al interior del predio durante toda la fase de construcción y consiste principalmente en la instalación y habilitación de contenedores reacondicionados y espacios para el acopio de materiales, insumos y residuos, y para los estacionamientos de vehículos y maquinarias, así como también para la habilitación de las condiciones sanitarias necesarias para la habitabilidad de los trabajadores. Todo esto será dispuesto de forma conveniente para permitir realizar las actividades de construcción de forma expedita. La instalación de faenas contará con una superficie de 1.756,06 m² y se ubicará al sector oeste del futuro Lote 04 y estará compuesta por las siguientes instalaciones y espacios de acopio temporal. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.	Temporal	Construcción
Cierre perimetral	El cierre perimetral en la fase de construcción contempla una obra mediante un cerco perimetral placas de OSB pintadas, con bastidor de pino bruto. 2”x3”, pilares polín impregnado 3” a 4”. Los Portones tendrán el mismo diseño constructivo. Doble cercado, en el límite sur, separados a una distancia de 10 metros de forma perpendicular, según	Temporal	Construcción



	lo establece la normativa vigente, de modo de resguardar los hallazgos arqueológicos identificados en la caracterización arqueológica, perteneciente al lote vecino de otro propietario colindante (fuera del área del Proyecto). Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y respuesta 1.20.2 de la Adenda.		
Acceso Peatonal	Corresponde a la vía destinada exclusivamente al ingreso y salida de los trabajadores y de toda persona que acceda a pie a la instalación de faenas, en la ubicación que se presenta en la Figura N°6.1 del Anexo “J Estudio de Movilidad” de Adenda Complementaria. Este acceso conecta la portería con las distintas áreas del recinto, garantizando un traslado seguro y ordenado de los peatones, separado del tránsito vehicular propio de la obra manteniendo además señaléticas informativas y de prevención de riesgos. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.	Temporal	Construcción
Camino	Corresponde a la vía destinada al ingreso y salida de vehículos hacia la instalación de faenas y demás áreas del Proyecto. Este camino permite el tránsito seguro de maquinaria, camiones y vehículos de apoyo, y cuenta con una superficie total de 731,9 m². Su ubicación que se presenta en la Figura N°5 del Anexo “D_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria y en el KMZ del mismo Anexo. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los Residuos Sólidos Asimilables el cual cumplirá con las características y exigencias establecidas en el D.S. N°594/99 del MINSAL, además de aquellas características que particularmente señale el SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. La bodega ocupará una superficie de 14,88 m² y tendrá las siguientes características: • Techo: Liviano, planchas de zinc o similar. • Cierre perimetral: Malla acma con perfiles metálicos. • Puerta: Malla acma.	Temporal	Construcción



	• Piso de radier de hormigón impermeable, el cual evitará vertimientos o infiltración al suelo y poder realizar una correcta limpieza del piso. • Superficie útil de la bodega: 12 m². • Altura: 1,8 m. • Capacidad máxima de almacenamiento: 30 contenedores de 200 lt. • La bodega estará debidamente señalizada con rótulos que indiquen “Bodega de Residuos Asimilables a Domiciliarios”, “Uso de EPP” (como, por ejemplo: uso casco de seguridad, uso protector ocular, uso ropa de trabajo, uso zapatos de seguridad) y “Prohibido Fumar”. • Se dispondrá al exterior del recinto de un extintor de incendios del tipo Polvo Químico Seco Multipropósito (PQS) ABC de 6 kg, con potencial de extinción de 10A:40B: C. Mayores antecedentes en el Anexo “G PAS N°140” de la Adenda.		
Área de acopio Residuos No Peligrosos	Se considera una zona o patio de acopio para el almacenamiento de los residuos no peligrosos de la construcción, el cual contempla una superficie de 36,75 m². Esta zona tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Respecto a los residuos plásticos, papeles, y cartones se contempla instalar en el sector de acopio, destinado a los residuos no peligrosos de la construcción, cuatro contenedores para reciclaje de 240 L de capacidad cada uno, los cuales estarán adecuadamente rotulados. Para los fierros se tiene contemplado un contenedor de 5 m³ de capacidad. En el caso de los residuos inertes (escombros); éstos serán almacenados temporalmente al interior de un contenedor del tipo Ampliroll, de 10 m³ de capacidad, cubierto con lona o malla raschel, adecuadamente identificado. En el caso de los residuos de madera se considera instalar un contenedor de 8 m³ de capacidad. Cabe señalar, que cada uno de estos contenedores estará correctamente rotulado y cubierto con lona o malla raschel. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS N°140 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Bodegas comunes	Se habilitarán dos bodegas comunes, cada una con una superficie de 14,88 m², en cumplimiento de lo establecido en el artículo 19 del D.S. N°43/2015 del MINSAL. Estas bodegas estarán destinadas al	Temporal	Construcción



	almacenamiento seguro de materiales, herramientas y sustancias peligrosas utilizadas durante la ejecución del Proyecto, asegurando condiciones adecuadas de ventilación, señalización y control de riesgos, conforme a la normativa vigente. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Bodega RESPEL	de Se habilitará un espacio de 14,88 m² dentro del área de acopio de residuos para la instalación de una bodega modular RESPEL (modelo Ecostandard o similar), diseñada para cumplir con los requerimientos del D.S. N° 43/2015, D.S. N° 148/2003 y D.S. N° 594/1999, todos del MINSAL. La bodega contará con un área útil de 7,5 m² y tendrá capacidad para almacenar hasta 16 tambores de 200 litros. La bodega modular Ecostandard, de resistencia al fuego RF120, cuenta con las siguientes características: - Piso: Acero ASTM A36 3 mm - Soldadura MIG AWS ER70S-6, que dispone de una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos según el artículo 33 del DS 148/2003. - Muros perimetrales y puertas: Panel lana roca RF120 de 100mm RF120, con recubrimiento exterior anticorrosivo Epóxico Gris para alta resistencia química, esmalte Poliuretano RAL 5003 para exposición a intemperie. - Techo: Duraplancha 0,4mm con membrana anticondensante Aquastop®, que evita el goteo por condensación, absorbiendo hasta 1l/m² (dependiendo de la pendiente de la cubierta). - Ventilación: Natural, por medio de abertura superior que se encuentra entre el cierre perimetral y el techo, permitiendo la circulación natural del aire. La abertura será cubierta con malla acma para evitar el ingreso de animales y/o aves. - Iluminación: Natural por medio de aberturas en la bodega. - Derrames: Se dispondrá de un sistema de contención de derrames de 1875 litros y una capacidad máxima de 16 tambores de 200 litros. Además, se contará con un kit antiderrames.	Temporal	Construcción



	Mayores antecedentes en el Anexo E.2 - PAS 142 de la DIA y punto I.1.2 del Anexo M_Ficha de Resumen de la Adenda complementaria.		
Cocina	Se contará con una cocina de apoyo de 14,88 m² para la alimentación del personal la cual se encuentra junto al comedor del personal. La cocina se utilizará únicamente como espacio de resguardo y calentamiento de los alimentos traídos por el personal. No se realizará preparación de alimentos en obra, ya que estos serán provistos por los propios trabajadores. Mayores antecedentes en la Tabla 5 de la Adenda y Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Comedor	Se contará con una zona de comedor de 96,91 m² para la alimentación del personal. El comedor estará equipado con mesas y sillas de material lavable, así como hornos microondas para calentar los alimentos. El comedor cumplirá con las exigencias establecidas en el artículo 28 del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, garantizando condiciones adecuadas de higiene, ventilación, iluminación y limpieza. Mayores antecedentes en la Tabla 5 de la Adenda y Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Control de acceso	El Proyecto contempla la habilitación de un control de acceso a la obra, el cual cuenta con una superficie total de 14,88 m². Esta instalación se destina a la verificación y registro del ingreso y salida de personal, visitas y vehículos asociados a la ejecución del Proyecto. Además, se instalará señalización de tránsito para indicar los puntos de ingreso y salida de los camiones, así como señales en las vías internas de la obra para cumplir con las medidas de seguridad. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Vestidores	El Proyecto contempla la habilitación de un vestidor destinado al uso del personal femenino, el cual cuenta con una superficie total de 14,88 m ² y un vestidor destinado al uso del personal masculino, el cual cuenta con una superficie total de 28,06 m ² .	Temporal	Construcción



	Estas dependencias están diseñadas para brindar condiciones adecuadas de privacidad, higiene y comodidad, disponiendo de espacio para cambio de vestimenta, casilleros u otros elementos necesarios para el resguardo de pertenencias personales, así como sistemas de ventilación e iluminación acordes a la normativa vigente. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Espera de camiones	Se habilitará un sector destinado exclusivamente a la espera de camiones, el cual contará con una superficie total de 108,41 m². Este espacio permitirá regular el ingreso y salida de vehículos de carga, evitando su estacionamiento en las vías públicas o fuera del área del Proyecto. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Estacionamientos	El Proyecto considera 2 áreas de estacionamientos para la fase de construcción, Una está ubicada al ingreso a la obra que es exclusiva para 50 vehículos livianos para el traslado de los trabajadores y una segunda zona al interior de la Instalación de Faenas que es para camiones con traslados de materiales para la obra (espera de camiones). Para estacionamientos de vehículos livianos para trabajadores se considera un área de 650 m², con las dimensiones señaladas por el DTO 145 Modifica Ordenanza General de Construcciones y Urbanizaciones, Art 1, letra b estas son 2,50 m de ancho por 5,20 m de largo. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Oficinas administrativas	Se destinará un área de 74,4 m² para las oficinas administrativas dentro de la instalación de faena, utilizando contenedores habilitados para el personal correspondiente. Estas oficinas contarán con puestos de trabajo, sala de reuniones y mobiliario adecuado. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Patio acopio de materiales	Superficie de 540,18 m² destinada al acopio de materiales y sobrantes de construcción, áridos, restos de escarpe y excavaciones, los cuales se acopiarán durante los meses estimados que dure la faena.	Temporal	Construcción



	Considera la protección con malla raschel de barreras perimetrales con una altura no menor a 2 metros. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Sala reuniones	Se habilitará una sala de reuniones dentro de la instalación de faenas, con una superficie de 14,88 m², destinada a la realización de reuniones de coordinación, planificación y toma de decisiones del personal del Proyecto. La sala estará equipada con mesas, sillas y mobiliario adecuado, garantizando un espacio funcional para el desarrollo de actividades administrativas y de gestión dentro de la faena. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Sala de combustible	Se habilitará un área de 6,7 m² destinada al abastecimiento de combustible para maquinarias, la cual estará ubicada al interior de una bodega exclusiva, con base de hormigón impermeabilizada, a fin de prevenir eventuales derrames. Esta zona será techada, cercada con malla u otro material equivalente, y contará con las siguientes características: • Radier de hormigón de 15 cm de espesor con canalización para almacenar posibles derrames. • Cercado o estructura sólida, techo liviano y resistente al fuego (planchas de zinc). • Puertas de evacuación que se abren sin llaves o mecanismos especiales. • Baldes de arena y al menos un extintor de 10 kg de polvo químico o 5 kg de anhídrido carbónico para emergencias. • Señalización visible a 3 metros, indicando “bodega de combustibles”, “prohibido fumar”, y otras advertencias de seguridad. • Hojas de seguridad (HDS) disponibles en la bodega y en portería. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Temporal	Construcción
Zona lavado canoas camiones mixer	La zona de lavado de canoas de camiones mixer estará conformada por un pozo de aproximadamente 3,0 x 2,5 metros y una profundidad de 0,30 metros,	Temporal	Construcción



	diseñado para recibir las aguas residuales industriales líquidas (RIL) generadas en esta actividad. La base y las paredes del pozo estarán impermeabilizadas con polietileno, con el fin de evitar la infiltración de agua en el terreno natural y propiciar la evaporación natural del contenido líquido, permitiendo que los residuos sólidos (restos de hormigón) sedimenten en el fondo del pozo. El área de lavado de canoas de camiones mixer se ubicará en las cercanías de los sectores donde se ejecuten las labores de hormigonado, por lo que no se dispondrá en un punto fijo, sino que será implementada de manera itinerante conforme avance la obra gruesa. Esta disposición busca minimizar los desplazamientos internos de los camiones mixer y, con ello, reducir el riesgo de caída de residuos de hormigón desde las canoas durante su trayecto hacia la zona de lavado. Cabe destacar que los camiones Mixer poseen un estanque de agua de una capacidad de 200 L, la cual se utiliza para lavar la canoa y mantener húmedo el tambor posterior a la descarga de hormigón. Como medida para reducir el consumo de agua producto del lavado de canoas, se mantendrá en el sector herramientas que permitan realizar una limpieza previa de la canoa con medios físicos (escobas, rastrillo, palas) y así disminuir el consumo de agua. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Zona lavado de ruedas	El sector destinado al lavado de ruedas corresponde a un área habilitada de 14,88 m², diseñada para la limpieza de los vehículos que abandonan el área de trabajo. Esta zona contará con pavimento impermeabilizado mediante radier de hormigón sellado y con una pendiente mínima de 2%, que permitirá conducir los residuos líquidos hacia una piscina de decantación y acumulación de aguas de lavado, con una capacidad aproximada de 6 m³. El sistema considera una rejilla transversal de captación que conducirá las aguas residuales hacia una piscina de decantación circular ubicada lateralmente al área de lavado. Dicha piscina estará debidamente impermeabilizada y será apta para su limpieza periódica. El lavado consistirá en retirar el barro adherido a las ruedas con agua potable mediante hidrolavadora, a la cual no se le incorporan productos de limpieza. El barro será desprendido dentro del recinto, justo antes	Temporal	Construcción



	de la salida del predio, con el fin de evitar la dispersión de tierra o agua hacia la vialidad pública. El agua será provista por medio de camiones aljibes (debidamente autorizados), hasta contar con conexión al sistema de agua potable y alcantarillado público. Se proyecta un promedio máximo de 20 camiones diarios, entre camiones mixer y de transporte de materiales y escombros. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.																				
Cierre perimetral	El Proyecto contempla cierres perimetrales en toda su extensión, diferenciando su diseño según el entorno inmediato: Cierre Tipo A (línea roja en el plano): corresponde a cierre periférico comprendiendo el sector colindante con el Cerro Punta Mocha. Este cierre está compuesto por placas H.C.V. (tipo bulldog) con una altura de 2,0 m, lo que constituye una barrera física sólida que evitará la interacción del Proyecto con la fauna silvestre proveniente de dicho sector. Cierre Tipo B (línea azul en el plano): corresponde a cierres hacia las calles de bienes nacionales de uso público e interiores. Se trata de una reja metálica anclada en perfiles metálicos cada 2,0 m, alternada con módulos de muro de hormigón de 1,5 m de ancho y 2,0 m de altura. Paralelo al cierre perimetral, el Proyecto eléctrico del conjunto considera luminarias LED de 60 W montadas en postes de 4 metros de altura distribuidos a intervalos de 17 metros. Mayores antecedentes en la respuesta 1.9; 1.20.1 y 1.20.2 de la Adenda y Anexo Ñ “Proyecto de Luminarias” de la Adenda complementaria.	Permanente	Operación																		
Edificaciones (Viviendas)	Se construirán 20 edificios de 4 pisos cada uno que darán cabida a un total de 736 Departamentos, más una placa comercial de 6 módulos. Tabla 4.2.1. Tipología y cantidad de viviendas <table> <tr> <th>Tipología</th> <th>Cantidad de Edificación</th> <th>Cantidad de Viviendas/ Locales</th> </tr> <tr> <td>Edificio B1</td> <td>4</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Edificio B2</td> <td>4</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Edificio D</td> <td>12</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total de departamentos</td> <td>736</td> </tr> <tr> <td>Portería</td> <td>4</td> <td>-</td> </tr> </table>	Tipología	Cantidad de Edificación	Cantidad de Viviendas/ Locales	Edificio B1	4	128	Edificio B2	4	128	Edificio D	12	480	Total de departamentos		736	Portería	4	-	Permanente	Operación
Tipología	Cantidad de Edificación	Cantidad de Viviendas/ Locales																			
Edificio B1	4	128																			
Edificio B2	4	128																			
Edificio D	12	480																			
Total de departamentos		736																			
Portería	4	-																			



Placa Comercial	1	6
-----------------	---	---

Fuente: I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.

Se contemplan 6 modelos de departamentos que varían desde los 51,00 m² útiles a los 64 m².

Tabla 4.2.1. Cantidad de viviendas por tipo de departamento

Lotes	Tipo de edificación		Nº de unidades
01 Vivienda	Edificios Tipo B1 (1 unid)	Condominio Tipo A	32
	Edificios Tipo B2 (1 unid)		32
	Edificios Tipo D (3 unids)		120
02 Vivienda	Edificios Tipo B1 (1 unid)	Condominio Tipo A	32
	Edificios Tipo B2 (1 unid)		32
	Edificios Tipo D (3 unids)		120
03 Vivienda	Edificios Tipo B1 (1 unid)	Condominio Tipo A	32
	Edificios Tipo B2 (1 unid)		32
	Edificios Tipo D (3 unids)		120
04 Vivienda	Edificios Tipo B1 (1 unid)	Condominio Tipo A	32
	Edificios Tipo B2 (1 unid)		32
	Edificios Tipo D (3 unids)		120
		Total	736

Fuente: I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.

Todas las viviendas cumplirán con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), en especial a lo referente sobre la estabilidad, requerimientos de aislación acústica y retardo al fuego, y con las exigencias de acondicionamiento térmico establecidas en el artículo 12 del Plan de Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (D.S. N°31/2016 del MMA).

Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.



Locales comerciales	Los locales comerciales están orientados al abastecimiento de productos de consumo diario de los habitantes del conjunto habitacional Se contempla la materialización de seis (6) locales comerciales Los locales presentan distinta superficie, el de mayor área cuenta con 271,19 m² mientras que el de menor área cuenta con 30 m² y se proyecta un total de 10 estacionamientos destinados para estos locales. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Permanente	Operación
Estacionamientos vehiculares y bicicleteos	<u>Vehículos</u> El Proyecto contempla 570 estacionamientos vehiculares todos en superficie. Éstos serán destinados a los residentes, visitantes y comercio. Se habilitarán 13 estacionamientos para personas en situación de discapacidad. <u>Bicicletas</u> Se proyectan 300 estacionamientos de bicicletas, ubicados en el área verde de cada condominio. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Permanente	Operación
Áreas verdes y sectores de Equipamiento	El Proyecto contempla un total de 5180,74 m² de cesión de áreas verdes y un 20% destinado a actividades deportivas y recreativas. <u>Áreas Verdes cesión Bien Nacional de Uso Público (BNUP)</u> El Proyecto contempla 5.180,74 m² de Áreas Verdes destinadas para cesión a BNUP, diseñadas de acuerdo con las exigencias del artículo 2.2.5 de la OGUC. La distribución de estas áreas verdes dentro del área del Proyecto se presenta en el plano de loteo adjunto en el Anexo B de la DIA. <u>Equipamiento cesión BNUP</u> El Proyecto contempla la habilitación de 1.756,06 m² de equipamiento cesión a BNUP. La ubicación de estos sectores dentro del área de emplazamiento del	Permanente	Operación



	Proyecto se presenta en detalle en el plano de loteo adjunto en el Anexo B de la DIA. La superficie total que serán cedidas a BNUP entre áreas verdes y equipamiento es de 6.936,8 m², lo que equivale al 10,92 % del total de la superficie de urbanización del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Áreas Comunes	El Proyecto contempla la materialización de 8.479,45 m² de distintas superficies de áreas comunes para la recreación de los residentes. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.	Permanente	Operación
Vialidad	<u>Vialidad del Loteo (BNUP):</u> Se utilizarán 8.429,14 m² correspondiente a vialidad que pasará a formar parte de los Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), mediante la materialización de calzadas y veredas al norte, oriente y poniente del Proyecto, que conectará con la red vial existente mediante las Calles 2 y 3 y Calle 1. La calle cumple con todos los criterios de clasificación de "Vía Local", de acuerdo con el Art. 2.3.2 de la OGUC. Es decir, la distancia entre líneas oficiales es de 11 metros, y el ancho de su calzada no es inferior a 10,60 metros, entre otras condiciones. Las obras de pavimentación se han predimensionado según las normas y criterios habitualmente utilizados para Proyectos de esta naturaleza, cumpliendo además las exigencias y Especificaciones Técnicas y Planos Tipo vigentes de SERVIU. Para las vías proyectadas (calzadas y estacionamientos) se contempla la construcción de pavimentos flexibles constituidos por una carpeta de concreto asfáltico, base chancada de CBR > 80%, subbase granular de CBR > 30% y la ejecución de un mejoramiento del suelo existente con un material granular de CBR > 10%, en los espesores señalados en la DIA.	Permanente	Operación



	El Proyecto se complementa con la instalación de soleras prefabricadas de hormigón rectas corrientes tipo “C”. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.		
Sistema de Aguas Lluvia	<u>Sistema de Aguas Lluvias</u> Esta solución corresponde a las obras destinadas a dar servicio de evacuación de aguas lluvias para las nuevas vías que serán creadas dentro del conjunto de viviendas. Tal como se indica en el punto 2.2.3 de la Memoria (ver Anexo G_ Proyecto de aguas lluvia de la DIA (ALL-Público y ALL Privado), la lluvia de diseño para el caso de las zanjas será de 72 mm (T = 10 años). El anteproyecto del sistema de evacuación de aguas lluvias se presenta en el Anexo “G. Proyectos de Aguas Lluvias” de la DIA y en el Anexo “O_Factibilidad aguas lluvias_SERVIU” de la Adenda complementaria se encuentra la factibilidad del sistema de aguas lluvias. A mayor abundamientos, según lo establece el Plan Regulador Metropolitano de Santiago el terreno no se encuentra ubicado en zona inundable. No obstante, lo anterior, para analizar las posibles consecuencias de los eventuales desbordes que pudiesen generar los canales El Carmen y Menor aguas arriba del Proyecto, el Titular presentó en el Anexo F de la Adenda el estudio denominado “Estudio de Inundación Loteo Vista Oriente Huechuraba debido a canales El Carmen y Menor”. El estudio concluyó que ante un eventual desborde del Canal el Carmen drenaría hacia la falda oriente del cerro Punta Mocha y el Proyecto se ubica en la ladera poniente de dicho cerro y por lo tanto en nada afectaría al terreno del Proyecto. Estos eventuales desbordes drenarían hacia la calle Cerro Punta Mocha, mientras que el Proyecto se ubica en la Av. El Guanaco. Además, ante un eventual desborde del Canal Menor, éste drenaría sus aguas hacia el nor-poniente de su punto de desborde y dichas aguas escurrirían por fuera del Proyecto, al norte de éste sin provocar inundaciones en el terreno de interés, hasta llegar a la Av. El Guanaco y escurrir por dicha avenida hacia el norte dada la topografía existente en el sector. Por lo tanto, los eventuales desbordes de los dos canales (El Carmen y Menor) ubicados en la ladera	Permanente	Operación



	del Cerro Punta Mocha no generarán inundaciones en los terrenos del Proyecto.		
Paisajismo	El Proyecto considera la plantación de árboles y la selección vegetal está definida por árboles urbanos y nativos que se destaquen por su colorido, altura y forma, tales como: Celtis, Quillay, Albizia, Huingan, Quebracho y especies arbustivas y herbáceas que complementan tanto dinámicas de uso, como de imagen paisajista. Detalles en Proyecto de paisajismo, adjunto en Anexo “F Especificaciones técnicas y el plano de diseño” de la DIA. La superficie aproximada de áreas exteriores a intervenir, 40.000 m² y todas las áreas verdes de los condominios serán dotadas de riego tecnificado. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria y Anexo F de la DIA “Especificaciones técnicas y el plano de diseño”.	Permanente	Operación
Salas de basura	Para los edificios se proyecta la construcción de 32 salas de basuras ubicadas en el primer piso de cada edificio (la distribución es no homogénea en los edificios). Las salas de residuos al interior de estos también tendrán distintas ubicaciones según el Apartado B “Planos Salas de Basura” del Anexo G “PAS 140” de la Adenda. Estas salas cuentan con un ducto metálico de 51 centímetros de diámetro coronado con un sombrerete de ventilación desmontable y una malla mosquetera de aluminio rígido. Las salas de basura permitirán el almacenamiento de 3 tipos de contenedores plásticos herméticos, con capacidad de 120 L, 240 L y 360 L de capacidad, los cuales se dispondrán de acuerdo con la forma y superficie de cada sala de basura, para cumplir con la capacidad necesaria de cada edificio. De otro lado, cada sala de residuos contara con un closet de separación de residuos (diarios, papeles, latas, plásticos, vidrio) para ser gestionando por un gestor externo autorizado para el reciclaje. Se mantendrá un registro en la administración de los edificios con certificados de gestores autorizados y hojas con nombre o razón social del gestor y fecha en que retira los residuos segregados. Adicionalmente, a un costado del acceso portón vehicular a los edificios, se habilitará un área		



	denominada “Zona de Precarguío” de RSD para trasladar ahí los contenedores de residuos y facilitar el retiro por el camión recolector. Mayores antecedentes en el punto I.6.1 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y Anexo “G PAS N°140” de la Adenda.		
Grupos electrógenos	Para la fase de operación se usarán de 4 grupos electrógenos de 60 kVA cada uno, los cuales se ubican en sector cercano a la portería de cada condominio. Cada grupo electrógeno estará instalado sobre un radier de hormigón para la protección ante posibles filtraciones al subsuelo. En cada sector donde se ubique el grupo electrógeno contará con un kit antiderrame compuesto por paños absorbentes, barreras, contenedor de residuos peligrosos y pala plástica. Ante cualquier derrame accidental, se activará el protocolo de respuesta rápida, que incluye contención, recolección, almacenamiento temporal seguro y retiro autorizado. La ubicación de los grupos electrógenos para la fase de operación se presenta en la Figura 28 de la Adenda. Mayores antecedentes en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria y respuesta 5.5 de la Adenda.	Permanente	Operación
Obras y medidas viales	El Proyecto posee IMIV aprobado mediante R.E 4246/2025 DGTP de fecha 30.06.2025. A continuación, se presenta el resumen de las medidas aprobadas: 1. Elaborar y materializar, previa aprobación de la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la municipalidad de Huechuraba, un Proyecto de Señalización y Demarcación. 2. Desarrollar mejoras de elementos de semáforos ubicados dentro del área de influencia, previo ingreso de Proyecto de ingeniería para revisión y aprobación por parte de UOCT. 3. Realizar mejora a las paradas de transporte público ubicadas dentro del área de influencia de otros modos. 4. Normalizar y/o ejecutar dispositivos de rodados en los siguientes cruces perteneciente al área de influencia de otros modos del Proyecto 5. Realizar estudios para la optimización de tiempos de repartos de los semáforos ubicados dentro del área de influencia.	Permanente	Operación



	6. Instalar cámara CCTV en cruces semaforizados 7. Materializar atravieso peatonal al sur de intersección de Calle 1 con Av. El Guanaco. 8. Materializar extensión de la pista de viraje norte-oriental en la intersección de Av. Pedro Fontova con Santa Elena de Huechuraba a una longitud de al menos 20 metros. 9. Materializar vereda sur en Av. Santa Elena sur, entre Santa Rosa de Huechuraba y Camino El Guanaco. 10. Desarrollar un estudio de justificación de semáforo en el cruce de Camino El Guanaco con Av. El Guanaco. Mayores antecedentes en el Anexo “D. Resolución Seremitt IMIV” de la Adenda.		
--	---	--	--

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3 Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Instalación del cierre perimetral	Construcción
Control de acceso	Construcción
Preparación del terreno y movimientos de tierra	Construcción
Tránsito y Funcionamiento de Vehículos y Maquinaria	Construcción
Urbanización (Paisajismo /Vialidad)	Construcción
Retiro de Obras	Construcción
Entrega de viviendas y locales	Operación
Tránsito y Circulación por Movilidad de la Población	Operación
Actividades de mantención, conservación y limpieza	Operación
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros tipos de combustión.	Operación

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	Marzo 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha estimada de término	Marzo 2028
Parte, obra o acción que establece el término	Obtención del certificado de recepción municipal del Proyecto.
4.4.2 Fase de operación	
Fecha estimada de inicio	Abril 2028



Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de condominios a Administración, antes de entregar a propietarios.
Fecha estimada de término	No aplica, dado que el Proyecto tiene una vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3 Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	No aplica
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	600
Operación	12
Cierre	0
Total	312

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	
Nombre	
Instalación de Faenas	
Cierre perimetral	
Acceso Peatonal	
Camino	
Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios	
Área de Acopio Residuos No Peligrosos	
Bodegas comunes	
Bodega de RESPEL	
Cocina	
Comedor	
Control de acceso	
Vestidores	
Espera de Camiones	
Estacionamientos	
Oficinas administrativas	
Patio acopio de materiales	



Sala reuniones
Sala de combustible
Zona de lavado de camiones Mixer
Zona lavado de ruedas

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Instalación del cierre perimetral	Instalación de los distintos cierres perimetrales considerados para la fase de construcción y la fase de operación, descritos en la Tabla 4.2 del ICE. Mayores antecedentes en la Tabla I.5.2 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Control de acceso	Se habilitará un acceso controlado al Proyecto, con una portería permanente que contará con guardia 24 horas para regular el ingreso de personas y vehículos. Este acceso garantizará que solo el personal autorizado pueda ingresar a la zona de construcción y facilitará la entrada y salida de camiones, vehículos de carga y personal. Mayores antecedentes en la Tabla I.-16 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Preparación del terreno y movimientos de tierra	<u>Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo</u> Previo al inicio de las excavaciones, se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior (entre 15 cm y 25 cm de profundidad aproximadamente). Posteriormente, se realiza la nivelación de la superficie. La nivelación consiste en los trabajos que se efectúan para conocer la diferencia de alturas de uno o varios puntos con respecto a uno conocido, buscando el mejoramiento de la calidad del terreno previo a la construcción de los departamentos y obras complementarias. De la superficie total del terreno 63.524 m², la superficie considerada en el año 1 corresponde a 46.081 m² y 17.433 m² para el año 2, tal como se demuestra en las Figura 3 y 4 del Anexo D.1_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria. El método de intervención y manejo del retiro de la capa superficial del suelo se realiza mediante una retroexcavadora; la capa vegetal extraída constituirá un residuo, pues está constituida mayormente por restrojo agrícola, además de vegetación de separación predial que no presenta las condiciones adecuadas para ser reutilizada en las áreas verdes del Proyecto. El material proveniente del escarpe se dispondrá transitoria y convenientemente en la futura área verde central y/o en su defecto en las áreas verdes de cada condominio, pues la mecánica de suelo autoriza su uso como relleno No estructural, todo lo anterior cumpliendo con la medida de protección que se exige. En obra se mantendrá un registro de la disposición final de estos residuos generados en la fase de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final cada vez



	que se genera el traslado de dichos residuos. El encargado de mantener el registro en obra será designado por el Titular y se encontrará disponible para su revisión cada vez que la autoridad ambiental lo requiera. <u>Corte de rastrojo vegetal</u> Previo al inicio del movimiento de tierra, el Titular realizará la corta del rastrojo de vegetación existente en el predio. La superficie de capa vegetal a extraer corresponde a la superficie donde se encuentran las formaciones vegetacionales, en este caso corresponden a especies herbáceas exóticas y a vegetación leñosa. La superficie en que se realiza el escarpe y retiro de vegetación es de 63.524, m². <u>Excavaciones</u> Se contemplan movimientos de tierra para proceder con las faenas de excavación, relleno y retiro de excedentes, requeridas para la construcción. El material extraído será trasladado a un botadero autorizado, y será transportado en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, un <i>40% será reutilizado en obras del mismo Proyecto</i>. La cantidad para excavar será de 9.667 m³ el año 1 y 3.568 m³ el año de la fase de construcción, de acuerdo con la Tabla 7 del Anexo D.1_Emissiones Atmosféricas de la Adenda complementaria. La carga y descarga de materiales se realizará dentro del predio del Proyecto, nunca en el espacio público. Mayores antecedentes en la Tabla I.-16 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Tránsito y Funcionamiento de Vehículos y Maquinaria	Durante la construcción del Proyecto se realizarán viajes por transporte de insumos, materiales y residuos durante la construcción de la obra gruesa, terminaciones – instalaciones, y habilitación. Tanto dentro como fuera del predio se realizará transferencia de material (áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones. Se considera el transporte de materiales lunes a viernes preferentemente entre las 9:00 y las 18:00 hrs. y sábados entre las 8:00 y las 14:00 hrs. Exceptuando las restricciones del Decreto 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones entre 07:30 - 10:00 / 18:00 - 20:30 para circulación de vehicular superior a 18.000 kilos dentro del anillo de Av. Américo Vespucio, principalmente. El transporte de los materiales se realizará desde los lugares de venta o almacenamiento hasta el sector de faena. Para el transporte de materiales se utilizarán principalmente camiones y camionetas, los cuales contarán con todos los elementos de seguridad y cumplirán con las disposiciones legales sobre transporte de materiales señaladas por la ley. Se mantendrá un registro permanente en obra, de los camiones que ingresen y se retiren del Proyecto. Las rutas de tránsito se presentan en el Anexo “D_Emissiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria.



	Mayores antecedentes en la Tabla I.-16 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Urbanización (Paisajismo /Vialidad)	La urbanización corresponderá a la construcción de la infraestructura básica para el desarrollo del Proyecto conforme al artículo N°138 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Asimismo, se contempla el cumplimiento de las exigencias de la OGUC respecto a la conectividad con las redes viales adyacentes, superficies para equipamientos y áreas verdes. En cuanto al paisajismo, contempla la preparación de suelos, plantación de especies arbóreas, arbustivas y cubresuelos, instalación de áreas verdes, zonas de esparcimiento, riego tecnificado, mobiliario urbano y terminaciones asociadas, de acuerdo con el diseño paisajístico aprobado. Estas acciones buscan integrar el Proyecto a su entorno, mejorar la calidad visual del área y contribuir al control de polvo, escorrentías y confort ambiental. Mayores antecedentes en la Tabla 9 de la Adenda complementaria y Anexo “F Proyecto de Paisajismo” de la DIA.
Retiro de Obras	Corresponde al retiro de la Instalación de Faenas y de los cierres perimetrales, que se desarrollará los últimos dos meses de la Fase de Construcción. Mayores antecedentes en la Tabla I-16 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua	<u>Agua Potable</u> En la fase de construcción del Proyecto se requerirá de agua potable para cubrir las necesidades de agua para bebida de los trabajadores. Este suministro cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud, en cuanto a su cantidad y calidad. Acorde a lo anterior, se estima una demanda máxima de 72 m³/día en el período en que se requerirá mayor dotación de personal (600 trabajadores durante toda la fase de construcción) considerando 120 L/persona. Se adquirirá agua envasada en bidones para el consumo de los trabajadores durante los 6 primeros meses, mientras se realiza el empalme con la red de agua potable. <u>Agua para la Construcción</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirá de agua para el lavado de ruedas de camiones y canoas de camiones mixer que se obtendrá mediante camiones aljibes de empresas externas que acreditarán la proveniencia de las aguas en las cantidades necesarias. El consumo de agua para el lavado de ruedas es 2.500 L/día y para el lavado de canoas de camiones mixer se requieren 360 L/día.



	En el Anexo I de la Adenda complementaria se presenta el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado N°007970 otorgado por Aguas Andinas. Mayores antecedentes en la Tabla I-17 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA; respuesta 1.21 de la Adenda y Tablas 6 y 7 de la Adenda complementaria.
Servicios higiénicos	La obra contempla la habilitación de baños destinados al personal de obra, los cuales cuentan con una superficie total de 14,88 m². Estas instalaciones se encuentran diseñadas para dar cumplimiento a la normativa sanitaria vigente, disponiendo de equipamiento adecuado para la higiene de los trabajadores, tales como servicios higiénicos, lavamanos y sistema de ventilación, asegurando condiciones sanitarias apropiadas durante el desarrollo de las faenas de construcción. Inicialmente, se instalarán baños químicos y duchas portátiles durante un máximo de 6 meses, mientras se realiza la conexión al sistema de agua potable y alcantarillado de Aguas Andinas S.A., con un manejo adecuado de aguas servidas por una empresa autorizada. Una vez conectados al sistema público, se habilitarán baños, duchas y vestidores en contenedores especiales. La cantidad de baños y duchas se ajustará al número de trabajadores, cumpliendo con las normativas del D.S. N°594/99 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales en lugares de trabajo. Adicionalmente, el Proyecto considera la instalación de baños destinados al uso de profesionales y personal administrativo en obra, con una superficie total de 14,88 m². Inicialmente, se instalarán baños químicos y duchas portátiles durante un máximo de 6 meses, mientras se realiza la conexión al sistema de agua potable y alcantarillado de Aguas Andinas S.A., con un manejo adecuado de aguas servidas por una empresa autorizada. La cantidad de baños se ajustará al número de trabajadores, cumpliendo con las normativas del D.S. N°594/99 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales en lugares de trabajo. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
Duchas	El Proyecto considera la habilitación de duchas destinadas al uso del personal masculino, las cuales cuentan con una superficie total de 29,76 m² y duchas para el personal femenino, las cuales cuentan con una superficie total de 14,88 m². Inicialmente, se instalarán duchas portátiles durante un máximo de 6 meses, mientras se realiza la conexión al sistema de agua potable y alcantarillado de Aguas Andinas S.A., con un manejo adecuado de aguas servidas por una empresa autorizada. Una vez conectados al sistema público, se habilitarán duchas en contenedores especiales. La cantidad de duchas se ajustará al número de trabajadores, cumpliendo con las normativas del D.S. N°594/99 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales en lugares de trabajo. Mayores antecedentes en la Tabla 8 de la Adenda complementaria y punto I.1.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
Combustible	Se realizará el abastecimiento de combustible a las maquinarias en el área de carga y descarga de combustible, ubicado sobre un sector con base



	impermeable de hormigón, para evitar la lixiviación de combustible ante posibles derrames de éste en el momento de abastecimiento. El sector será techado y contará con un cierre perimetral, ya sea de malla u otro material equivalente. Por otro lado, el suministro de combustible para vehículos de la faena se realizará en la estación de servicio próxima al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto. Mayores antecedentes en la Tabla I-17 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.4 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.													
Hormigón	La cantidad de hormigón necesaria para la materialización del Proyecto se estima 17.818 m³ para la totalidad del Proyecto (17.066 m³ de hormigón en obra gruesa y 752 m³ en labores Urbanización y paisajismo). La provisión de hormigón será a través de la compra a un tercero que cuente con las autorizaciones correspondientes. Mayores antecedentes en el punto I.1.4 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.													
Áridos	La cantidad de áridos necesaria para la materialización del Proyecto se estima en 11.854 m³ para la totalidad del Proyecto. En función de la duración de la construcción del Proyecto, se proyecta una tasa de consumo diaria de 22,5 m³ aproximados. La provisión de áridos será a través de una empresa proveedora de áridos que cuente con las autorizaciones requeridas. Se aclara que no existirá producción de áridos dentro de la obra. Mayores antecedentes en la respuesta 2.13.5 de la Adenda.													
Maquinaria y Equipos	Los vehículos y maquinarias requeridos en las actividades de la fase de construcción se presentan en la tabla del punto I.1.4 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria. Tabla 4.6.2.1 Maquinarias y equipos fase de construcción <table><tr><td>Maquinaria</td></tr><tr><td>Motoniveladora</td></tr><tr><td>Retroexcavadora</td></tr><tr><td>Placa compactadora</td></tr><tr><td>Vibropisón</td></tr><tr><td>Minicargador</td></tr><tr><td>Bomba Hormigonera</td></tr><tr><td>Camión mixer</td></tr><tr><td>Rodillo compactador</td></tr><tr><td>Rodillo Neumático</td></tr><tr><td>Cargador Frontal</td></tr><tr><td>Camión Aljibe</td></tr><tr><td>Grúa Pluma</td></tr></table> Fuente: Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria.	Maquinaria	Motoniveladora	Retroexcavadora	Placa compactadora	Vibropisón	Minicargador	Bomba Hormigonera	Camión mixer	Rodillo compactador	Rodillo Neumático	Cargador Frontal	Camión Aljibe	Grúa Pluma
Maquinaria														
Motoniveladora														
Retroexcavadora														
Placa compactadora														
Vibropisón														
Minicargador														
Bomba Hormigonera														
Camión mixer														
Rodillo compactador														
Rodillo Neumático														
Cargador Frontal														
Camión Aljibe														
Grúa Pluma														



	Las mantenciones de maquinaria y de equipos se llevarán a cabo en talleres externos autorizados. Se mantendrá un registro en obra que acredite, mediante boletas, facturas u otros documentos, la contratación de este servicio.
Insumos y Materiales	Para llevar a cabo la construcción de las obras del Proyecto son necesarios algunos insumos, los cuales se detallan en el punto I.1.4 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria. Cabe destacar que las cantidades presentadas corresponden a los totales a utilizar durante toda la fase de construcción del Proyecto.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
No aplica.

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								
Emisiones atmosféricas	Las principales emisiones a la atmósfera de material particulado MP10, MP2,5 y MPS provenientes de la construcción del Proyecto se presentan en la Tabla 1 del Anexo “D_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria y corresponden a las emisiones relativas a la resuspensión del polvo natural producto del movimiento de algún material o por el tráfico vehicular sobre el camino y las emisiones que salen directamente desde el tubo de escape de los vehículos o maquinaria y que se deben al proceso de combustión interna de sus motores. En tanto que las emisiones de gases (NH3, CO, HC, SOx y NOx), son producidas principalmente por la combustión interna de motores de vehículos o maquinarias. El resultado de la estimación de las emisiones para las distintas actividades de la fase de construcción del Proyecto se resume a continuación.								
	Tabla 4.6.4.1.1 Emisiones atmosféricas en la fase de construcción								
	Años	Fase	Emisiones Atmosféricas del Proyecto (t/año)						
			NH3	CO	HC	SOX	NOX	MP2,5 Total	MP10 Total
	1	Construcción	0,002	1,431	0,229	0,004	2,063	0,425	1,667
	2	Construcción	0,001	0,977	0,165	0,003	1,447	0,261	0,936
		IMIV	0,000	0,034	0,010	0,000	0,055	0,047	0,348
		Total	0,001	1,011	0,175	0,003	1,502	0,308	1,284
	Fuente: Anexo D_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria								
	Los resultados de la evaluación de las emisiones atmosféricas para la fase de construcción del Proyecto en relación con el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana se presentan en la Tabla 93 del Anexo “D.1 Emisiones Atmosféricas” de la Adenda Complementaria. Los resultandos concluyen que el Proyecto no								



	supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA), y por lo tanto no debe compensar sus emisiones. En el punto 5 del Anexo D_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria se presenta la estimación de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), correspondientes a metano (CH4), óxido nitroso (N2O) y dióxido de carbono (CO2), generados producto de las acciones y/o actividades del Proyecto. Durante la fase de construcción del Proyecto, las principales emisiones de GEI relacionadas con la materialización de las obras, se encuentran asociadas al tránsito vehicular y maquinaria fuera de ruta. Tabla 4.6.4.1.2 Emisiones de GEI en la fase de construcción <table><tr><th rowspan="2">Fase</th><th colspan="3">Emisiones GEI del Proyecto (kgCO2eq)</th><th rowspan="2">Emisiones totales por los 3 primeros años (tCO2eq)</th></tr><tr><th>CH4</th><th>N2O</th><th>CO2</th></tr><tr><td>Construcción</td><td>1.050</td><td>3.443</td><td>883.588</td><td>888</td></tr></table> Fuente: Anexo D_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria Sin perjuicio de lo anterior, durante el desarrollo de la fase de construcción se implementarán las medidas de control descritas en la Tabla 9.1.2 del ICE.	Fase	Emisiones GEI del Proyecto (kgCO2eq)			Emisiones totales por los 3 primeros años (tCO2eq)	CH4	N2O	CO2	Construcción	1.050	3.443	883.588	888
Fase	Emisiones GEI del Proyecto (kgCO2eq)			Emisiones totales por los 3 primeros años (tCO2eq)										
	CH4	N2O	CO2											
Construcción	1.050	3.443	883.588	888										
La SEREMI de Medio Ambiente se pronunció conforme mediante el Oficio N°841 del 3 de febrero de 2026.														

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Se estima un volumen de agua servidas máximo de 36 m³/día considerando la mano de obra máxima anual (300 personas). Considerando los 2 años de la fase de construcción (600 personas) se estiman 72 m³/día para toda la fase. Las aguas servidas generadas por el uso de baños químicos y duchas portátiles serán gestionadas por la misma empresa contratista y una vez que se realice la conexión a las redes de Aguas Andinas S.A., las aguas servidas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado, toda vez que el Proyecto posee factibilidad sanitaria adjunta en el Anexo I de la Adenda complementaria. Mayores antecedentes en la Tabla I-17 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA y punto I.1.4 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
Agua residual lavado canoas	La cantidad de aguas residuales generadas por el lavado de canoa de los camiones mixer, dependerá de la cantidad de camiones que se contraten. Esto está dado por la cantidad de hormigón necesario para materializar el Proyecto, lo cual se estima en 17.818 m³ para la totalidad del Proyecto (17.066 m³ de hormigón en obra gruesa y 752 m³ en Urbanización y paisajismo). Para el lavado de la canoa se utilizan 60 L/camión de agua,



	por lo que la generación de aguas residuales por el lavado de la canoa será de 360 L/día. Mayores antecedentes en la Tabla I-17 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA; respuesta 1.21 de la Adenda y Tablas 6 y 7 de la Adenda complementaria.
Agua residual lavado de ruedas	El lavado de ruedas se efectuará mediante el uso de una hidrolavadora y el sistema operará sin recirculación de agua. Parte del agua utilizada se evaporará naturalmente por exposición solar, mientras que el excedente será retirado periódicamente mediante camión limpiafosas, para retirar el líquido y sedimento acumulado cada vez que sea necesario. Las aguas residuales del lavado de ruedas se estiman en 2.500 L/día. Mayores antecedentes en la Tabla I-17 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA; respuesta 1.21 de la Adenda y Tablas 6 y 7 de la Adenda complementaria.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Emisiones de Ruido																																											
Nombre	Descripción																																										
Ruido	En el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria se presenta la evaluación de ruido con la modelación de las fuentes de Ruido considerando las principales actividades del Proyecto que incluyen la preparación de terreno y movimientos de tierra, actividades de obra gruesa, terminaciones, obras de vialidad y áreas verdes. En la Figura 8 “División de fuentes por obra constructiva” del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria se presenta la distribución de las máquinas por cada obra constructiva. Se estimaron los niveles de ruido, en escenarios desfavorables, cuyos valores se encuentran bajo los límites permisibles del D.S. N°38/11 del MMA, con la implementación de las medidas de control indicadas en el Capítulo 7 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria y en la Tabla 9.1.12 del ICE. Tabla 4.6.4.3.1 Evaluación de Ruido con medidas de control- fase de construcción <table><tr><th>Punto Receptor</th><th>Altura del Receptor [m]</th><th>NPS Estimado [dB(A)]</th><th>Límite Máximo Permissible [dB(A)] Periodo Diurno</th><th>Evaluación según D.S. N°38/2011</th></tr><tr><td>R1</td><td>1,5</td><td>60</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R2</td><td>1,5</td><td>60</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R3</td><td>1,5</td><td>58</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr><tr><td rowspan="2">R4</td><td>1,5</td><td>58</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>3,9</td><td>62</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R5</td><td>1,5</td><td>63</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R6</td><td>1,5</td><td>64</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr></table> Fuente: Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria Mayores antecedentes en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria.				Punto Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS Estimado [dB(A)]	Límite Máximo Permissible [dB(A)] Periodo Diurno	Evaluación según D.S. N°38/2011	R1	1,5	60	60	Cumple	R2	1,5	60	60	Cumple	R3	1,5	58	60	Cumple	R4	1,5	58	65	Cumple	3,9	62	65	Cumple	R5	1,5	63	65	Cumple	R6	1,5	64	65	Cumple
Punto Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS Estimado [dB(A)]	Límite Máximo Permissible [dB(A)] Periodo Diurno	Evaluación según D.S. N°38/2011																																							
R1	1,5	60	60	Cumple																																							
R2	1,5	60	60	Cumple																																							
R3	1,5	58	60	Cumple																																							
R4	1,5	58	65	Cumple																																							
	3,9	62	65	Cumple																																							
R5	1,5	63	65	Cumple																																							
R6	1,5	64	65	Cumple																																							



La SEREMI de Salud se pronunció conforme mediante el Oficio N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025.

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	La evaluación de las Velocidades Peak de Partículas (PPV) y los Niveles de Vibración (Lv) generados en la fase de construcción se presentan en las Tablas 34 y 35 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, las cuales cumplen con el límite máximo establecido por el <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> de la <i>Federal Transit Administration</i> (FTA) – USA - May 2006, considerando la siguiente medida de control: Para el caso del uso de los Rodillos, tanto el compactador como el neumático, se establece una zona de restricción para el uso de esta, de una distancia de 32 metros desde el deslinde de cualquier receptor hacia el interior del área del Proyecto, como se puede ver en la Figura 22 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria. Los trabajos en las áreas restringidas se realizarán con maquinaria de menor tamaño o manual como Mini Rodillo o placa compactadora. En la Figura 23 del mismo Anexo se muestra una imagen referencial de algunas maquinarias de reemplazo. Mayores antecedentes en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria.
La SEREMI de Salud se pronunció conforme mediante el Oficio N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos asimilables a domiciliarios	Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán como máximo 600 kilogramos por día (kg/día) de residuos sólidos asimilables, derivados principalmente de la ingesta de comida de los trabajadores, considerando una tasa de 1,0 (kg/persona) y un peak de 600 trabajadores. Considerando como valor de densidad promedio los 300 (kg/m³), se tiene un volumen generado de 2 (m³/día) aproximadamente. Estos residuos serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Los contenedores de basura serán trasladados desde los puntos de generación hacia la bodega de residuos asimilables, al finalizar la jornada diaria. Los residuos serán almacenados y retirados por un periodo de tiempo máximo de 2 días en la “Bodega Residuos Sólidos Asimilables a



	Domiciliarios” y serán retirados en forma periódica por los camiones de recolección de basuras municipal (mínimo tres veces por semana) o por un servicio autorizado por la autoridad sanitaria contratado para este fin y derivados hasta el vertedero municipal. Las características de las áreas de acopio temporal se detallan en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. Mayores antecedentes en la respuesta 4.16 de la Adenda Complementaria.
Residuos Sólidos No Peligrosos	<u>Excedentes de tierra (Escarpe y excavación)</u> Se estima la generación de aproximadamente 11.059 m³ de excedentes de tierra de escarpe y 9.667 m³ de excedentes de tierra de excavación, durante el primer año de la fase de construcción, con un total de 20.726 m³. Considerando el valor de densidad promedio de 1,5 ton/m³, resultan 31.089 toneladas de excedentes de tierra en el primer año fase de construcción. Para el año 2 de la fase de construcción, se estima una generación de 4.186 m³ de excedentes de tierra de escarpe y 3.568 m³ de excedentes de tierra de excavación, con un total de 7.754 m³. Al utilizar como valor de densidad promedio 1,5 ton/m³, se tiene un peso generado de 11.631 toneladas de excedentes de tierra. <u>Residuos Inertes (Escombros)</u> Se estima la generación de 7.154 m³ de escombros, durante toda la fase de construcción. Considerando un valor de densidad promedio 1,5 ton/m³, se tiene un peso generado de 10.731 toneladas de escombros durante la fase de construcción, y a una tasa mensual de 975,5 ton/mes durante las actividades de construcción de obras. <u>Residuos Sólidos No Peligrosos de la Construcción</u> Correspondientes principalmente a fierros, maderas, plásticos, papeles y cartones. La estimación de estos residuos se presenta en la Tabla 2 del Anexo “G PAS N°140” de la Adenda. Para el manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del Proyecto, se contemplará en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión. Para ello se gestionarán dichos residuos con gestores autorizados conforme a la Ley 20.920 del MMA, considerando como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de estos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial y finalmente su eliminación. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos, la cual tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Mayores antecedentes en el Anexo “G PAS N°140” de la Adenda.



4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos (RESPEL)	Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción corresponderán principalmente a envases contaminados de ácido muriático, pinturas, solventes, lacas, pastas muro y pegamentos, huaipes, brochas y rodillos, tubos fluorescentes baterías, pilas en desuso, así como también cartridge de tintas vacíos. Se estima una generación de 118,1 kg totales aproximados de estos residuos, a generar entre las labores de obra gruesa y terminaciones. El detalle de las cantidades de los residuos peligrosos de la fase de construcción, se presentan en la Tabla 1 del Anexo “E.2 - PAS 142” de la DIA. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPEL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos. Mayores antecedentes en el Anexo “E.2 - PAS 142” de la DIA.

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del Proyecto, principalmente en la obra gruesa y terminaciones, se utilizarán sustancias peligrosas tales como, Pinturas óleo, Aguarrás mineral (solvente), Adhesivos y Resinas epóxicas. Las cantidades y clasificación de cada sustancia química se presenta en la Tabla I-45 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA. El almacenamiento de estas sustancias se realizará en dos bodegas comunes, cada una con una superficie de 14,88 m², en cumplimiento de lo establecido en el artículo 19 del D.S. N°43/2015 del MINSAL. Estas bodegas estarán destinadas al almacenamiento seguro de materiales, herramientas y sustancias peligrosas utilizadas durante la ejecución del Proyecto, asegurando condiciones adecuadas de ventilación, señalización y control de riesgos, conforme a la normativa vigente.



	Mayores antecedentes en Tabla 8 de la Adenda Complementaria.
--	--

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	
Cierre perimetral	
Edificaciones (Viviendas)	
Locales comerciales	
Estacionamientos vehiculares y bicicleros	
Áreas verdes y sectores de Equipamiento	
Áreas Comunes	
Vialidad	
Sistema de Aguas Lluvias	
Paisajismo	
Salas de basura	
Grupos electrógenos	
Obras y medidas operativas del IMIV	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Entrega de viviendas y locales	Contempla, la entrega de los condominios 1, 2, 3, 4, la entrega de las viviendas y locales a sus dueños definitivos. Mayores antecedentes en la Tabla I-46 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA
Tránsito y Circulación por Movilidad de la Población	Durante la operación del Proyecto, se generará tránsito y circulación de personas y de vehículos livianos asociados a los nuevos habitantes y a las actividades. Los accesos vehiculares del Proyecto serán por Avenida El Guanaco, y Américo Vespucio, que conectarán con la nueva calle que será construida por el Proyecto y que recorre todo el deslinde norte y centro del terreno. En el Cuadro N° 4.17 del Anexo “J Estudio de Movilidad” de Adenda Complementaria se presentan los viajes inducidos totales del Proyecto en operación. Mayores antecedentes en el Anexo “J Estudio de Movilidad” de Adenda Complementaria.



Actividades de mantención, conservación y limpieza	Se realizarán labores de mantenimiento, limpieza y conservación de las áreas verdes, calles interiores y zonas de equipamiento; incluyendo la mantención de la red de colectores de aguas lluvia, etc. Mayores antecedentes en la Tabla I-46 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros tipos de combustión.	A su vez cada condominio contará con un grupo electrógeno de emergencia de 60 kVA de potencia, utilizado en caso de corte del suministro eléctrico. Este contará con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Mayores antecedentes en la Tabla I-46 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas	El suministro de agua potable y de alcantarillado en la fase de operación será gestionado por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A. a través de la conexión a sus redes. En el Anexo I de la Adenda complementaria se presenta el certificado actualizado de factibilidad sanitaria vigente y; las memorias, especificaciones técnicas y planimetrías de las obras de agua potable y alcantarillado se encuentran en el Anexo D de la DIA. Mayores antecedentes en la Tabla I-48 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Suministro eléctrico	La provisión de energía en la fase de operación será mediante la conexión a la red pública proporcionada por ENEL Distribución S.A. para cual funcionará acorde con los requerimientos del Proyecto. En el Anexo K de la DIA se presenta el certificado de factibilidad vigente. Todas las redes de electricidad, de alumbrado público y sus respectivas obras complementarias, se ejecutarán en conformidad a las normas técnicas vigentes y especificaciones sobre diseño y construcción. Cada condominio del Proyecto contará con una sala de grupo electrógeno de emergencia insonorizados de 60 kVA de potencia, el cual será utilizado sólo en situaciones de corte del suministro eléctrico. Mayores antecedentes en la Tabla I-48 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
Suministro de GAS	El suministro de Gas de cañería en la Fase de Operación será gestionado por la empresa Metrogas a través de la conexión a sus redes. En el Anexo N de la DIA se adjuntan especificaciones técnicas en planimetrías de las obras con el número NN-N-13569 de factibilidad otorgado por la empresa antes mencionada.



	Mayores antecedentes en la Tabla I-48 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA.
--	--

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
El Proyecto no genera productos al ser del tipo Inmobiliario.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables en la fase de operación.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones atmosféricas

Tabla 4.7.5.1 Emisiones atmosféricas										
Nombre	Descripción									
Emisiones atmosféricas	Las principales emisiones a la atmósfera de material particulado MP10, MP2,5 y MPS provenientes de la operación corresponden a las emisiones producto de la circulación de los vehículos de transporte privado del Proyecto, combustión interna de vehículos y uso de grupos electrógenos. El resultado de la estimación de las emisiones para la fase de operación del Proyecto se resume a continuación.									
	Tabla 4.7.5.1.1 Emisiones atmosféricas en la fase de operación									
	Años	Fase	Emisiones Atmosféricas del Proyecto (t/año)							
			NH3	CO	HC	SOX	NOX	MP2,5 Total	MP10 Total	MPS Total
	3 en adelante	Operación	0,001	0,034	0,016	0,002	0,503	0,235	0,967	5,031
	Fuente: Anexo D_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria									
Los resultados de la evaluación de las emisiones atmosféricas para la fase de operación del Proyecto en relación con el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana se presentan en la Tabla 93 del Anexo “D.1_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda Complementaria. Los resultandos concluyen que el Proyecto no supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA), y por lo tanto no debe compensar sus emisiones.										
En el punto 5 del Anexo “D_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria se presenta la estimación de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), correspondientes a										



	metano (CH ₄), óxido nitroso (N ₂ O) y dióxido de carbono (CO ₂), generados producto de las acciones y/o actividades del Proyecto. Durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de GEI relacionadas con la materialización de las obras, se encuentran asociadas al tránsito vehicular, maquinaria fuera de ruta y grupos electrógenos.			
	Tabla 4.6.4.1.2 Emisiones de GEI en la fase de operación			
	Fase	Emisiones GEI del Proyecto (kgCO ₂ eq)		
		CH ₄	N ₂ O	CO ₂
	Operación (*)	515	4.372	315.749
Emisiones totales por los 3 primeros años (tCO ₂ eq)				
321				
(*) Posterior al año 3 las emisiones de GEI correspondería a las emisiones anuales de la operación.				
Fuente: Anexo D_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria				
Mayores antecedentes en el Anexo “D Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria.				
La SEREMI de Medio Ambiente se pronunció conforme mediante el Oficio N°841 del 3 de febrero de 2026.				

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Las emisiones líquidas que generará el Proyecto en su fase de operación corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas, las cuales serán descargadas a través del sistema de alcantarillado del loteo según consta en el Certificado de Factibilidad otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A, documento adjunto en el Anexo I de la Adenda complementaria. Se estima una generación de 264,9 m ³ /día de aguas servidas para esta fase del Proyecto, considerando la ocupación total de las 736 viviendas con una cantidad de 3 habitantes para cada una y una generación de 120 L/día por persona.

4.7.5.3. Emisiones de ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria se presenta la evaluación de ruido con la modelación de las fuentes de Ruido considerando las principales actividades del Proyecto que incluyen el uso de 4 grupos electrógenos, los cuales se ubican en sector cercano a la portería de cada condominio. Los grupos electrógenos se ubican a nivel de superficie y operan solo en condición de emergencia. Para efectos de la modelación se establece una fuente puntual para el ruido generado por el motor de grupo generador y la salida de escape de gases. Para evaluar la condición más desfavorable durante esta fase, se definen receptores internos, los cuales corresponden a los departamentos más cercanos a cada generador de las edificaciones construidas, de tal forma de estimar el impacto acústico dentro del Proyecto.



En la Figura 14 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria se presenta la ubicación de la salida de gases del grupo electrógeno.

Se estimaron los niveles de ruido, en escenarios desfavorables, cuyos valores se encuentran bajo los límites permisibles del D.S. N°38/11 del MMA, con la implementación de las medidas de control indicadas en la Tabla 9.1.12 del ICE.

Tabla 4.7.5.3.1 Evaluación de Ruido con medidas de control- fase de operación

Punto Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS Estimado [dB(A)]	Límite Máximo Permisible [dB(A)] Periodo Diurno	Límite Máximo Permisible [dB(A)] Periodo Nocturno
R1	1,5	18	60	45
R2	1,5	15	60	45
R3	1,5	5	60	45
R4	1,5	17	65	50
	3,9	17	65	50
R5	1,5	30	65	50
R6	1,5	31	65	50
RINT1	1,5	37	60	45
RINT2	1,5	45	60	45
RINT3	1,5	40	60	45
RINT4	1,5	38	60	45

Fuente: Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria

La SEREMI de Salud se pronunció conforme mediante el Oficio N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción
Vibraciones	Para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Asimilables a Domiciliarios	Durante la Fase de Operación del Proyecto se generarán residuos sólidos domiciliarios en cada vivienda, los cuales serán almacenados por cada residente en su propiedad para luego ser acumulados en las salas de basura de cada edificio. El Proyecto generara 26,4 m³ de residuos domiciliarios acumulado a tres días para su retiro para lo cual se proyecta un total de 32 salas de residuos para contener 49,4 m³ de capacidad en recipientes, como se indica en la siguiente Tabla 4 del Anexo G PAS N°140 de la Adenda.



	Estos residuos serán retirados, trasladados y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado, por el servicio municipal de recolección de residuos domiciliarios de la I. Municipalidad de Huechuraba, cuya frecuencia de retiro estará sujeto a lo que la municipalidad disponga, esperándose que se realice tres (3) veces por semana. Por otra parte, se habilitará un Punto Verde en cada zona de Pre-carguío (4 zonas en total), que están ubicadas en los accesos del Proyecto. En cada Punto Verde se dispondrán contenedores debidamente diferenciados y etiquetados para facilitar el reciclaje. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS N°140 de la Adenda.
--	---

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Resumen residuos sólidos peligrosos	El Proyecto no contempla la generación de Residuos Peligrosos en la fase de operación.

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	En la fase de operación del Proyecto no se utilizarán o emplearán productos químicos o sustancias peligrosas, toda vez que el Proyecto corresponde a un conjunto habitacional.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

El presente Proyecto en evaluación no considera partes, obras y acciones en fase de cierre.

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	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción:</u> Preparación del terreno y escarpe, carga y volteo de material, excavación, tránsito de vehículos pesados y livianos. <u>Fase de operación:</u> Circulación vehicular y funcionamiento de grupos electrógenos de emergencia.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.



Impacto ambiental no Significativo 2	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción</u> : Preparación del terreno y escarpe, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos pesados y livianos y operación de grupo electrógeno. <u>Fase de operación</u> : Funcionamiento de los grupos electrógenos de emergencia.
Fase en que se presenta	Construcción y 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 3	Aumento de tiempos de desplazamientos
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de insumos, residuos y mano de obra en la fase de construcción. Transporte propietarios y otros en la fase de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y 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 1	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Impacto ambiental no Significativo 2	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	De acuerdo con el informe de Medio Humano del Anexo G de la Adenda Complementaria, la definición del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) se basa en los parámetros del Estudio de Movilidad y de Ruido y Vibraciones del Proyecto. El área se sitúa íntegramente en la comuna de Huechuraba y contempla zonas residenciales, industriales, agrícolas y de áreas verdes. En la Figura 2 del Anexo G de la Adenda Complementaria se presenta gráficamente la extensión del AIMH. Se identificaron 6 receptores de Ruido y Vibraciones en las cercanías del Proyecto, los que se muestran en la Figura 4 del Anexo H de la Adenda complementaria y se detallan en la Tabla 5 del mismo Anexo.
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	<u>Emisiones atmosféricas</u>



los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las principales emisiones a la atmósfera de material particulado MP10, MP2,5 y MPS provenientes de la construcción del Proyecto corresponden a las emisiones relativas a la resuspensión del polvo natural producto del movimiento de algún material o por el tráfico vehicular sobre el camino y las emisiones que salen directamente desde el tubo de escape de los vehículos o maquinaria y que se deben al proceso de combustión interna de sus motores. Durante la fase de operación las principales emisiones se generan producto de la circulación de los vehículos de transporte privado del Proyecto, combustión interna de vehículos y uso de grupos electrógenos. Las principales emisiones a la atmósfera para las fases de construcción y operación se presentan en la Tabla 1 del Anexo “D.1_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria. Los resultandos concluyen que el Proyecto no supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA) durante ninguna de las fases del Proyecto, y, por lo tanto, no debe compensar sus emisiones. Sin perjuicio de lo anterior, durante el desarrollo de la fase de construcción se implementarán las medidas de control descritas en la Tabla 9.1.2 del ICE. Para evaluar el riesgo a la salud de la población el Titular presentó una modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Anexo D2 “Modelación de Emisiones” de la Adenda complementaria, la cual fue efectuada conforme a los criterios establecidos en la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA” (SEA, 2023) y donde sus resultados se analizan en función de la Guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material fino respirable MP2,5” (SEA, 2023). Según el mencionado criterio y de acuerdo con los resultados de las emisiones atmosféricas respecto al cronograma del Proyecto, se debe utilizar la Tabla 2 del Criterio de Evaluación, toda vez que la duración de la Fase de Construcción del Proyecto tiene una duración 24 meses. El mayor aporte de emisiones contaminantes a la atmósfera del Proyecto se presentará durante el primer año de la fase de construcción, periodo en el que se concentra el mayor nivel de construcción y el cual se modeló para determinar el aporte del Proyecto. Los resultados de la modelación en los receptores cercanos se presentan desde la Tabla 23 a la Tabla 26 del Anexo D.2 “Modelación de Emisiones” de la Adenda complementaria y de acuerdo a los resultados se puede observar que el aporte de concentraciones de los contaminantes atmosféricos del Proyecto (MP10 y MP2,5), no sobrepasan los valores de significancia definidos en la Tabla 2 de la Guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material fino respirable MP2,5” (SEA, 2023). Por lo tanto, se descarta que exista riesgo a la salud de la población por parte del Proyecto. En relación con los resultados de la evaluación de las emisiones atmosféricas para la fase de operación del Proyecto en relación con el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana se presentan en la Tabla 93 del Anexo “D.1_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda Complementaria. Los resultandos concluyen que el Proyecto no supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA), y por lo tanto no debe compensar sus emisiones.
--	---



	Mayores antecedentes en el Anexo D_Emissiones Atmosféricas de la Adenda complementaria. Mayores antecedentes en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria.
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.	<u>Fase de construcción</u> El área de influencia (AI) para el componente Ruido, se presenta en la Figura 3 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria. Dentro del AI se identificaron 6 receptores de Ruido y Vibraciones en las cercanías del Proyecto, y sus ubicaciones y características se presentan en la Figura 4 la Tabla 5 del Anexo H de la Adenda complementaria. El Titular realiza la evaluación de ruido en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, con la modelación de las fuentes de Ruido considerando las principales actividades del Proyecto que incluyen para la fase de construcción la preparación de terreno, movimientos de tierra, actividades de obra gruesa, terminaciones, obras de vialidad y áreas verdes. Los resultados de los niveles modelados para la fase de construcción se presentan en la Tabla 32 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, los cuales cumplen en todos los receptores con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA, considerando las medidas de control de la Tabla 9.1.12 del ICE. <u>Fase de operación</u> El Titular realiza la evaluación de ruido en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, con la modelación de las fuentes de Ruido considerando para la fase de operación como actividades generadoras de ruido el uso de 4 grupos electrógenos de 60 kVA cada uno, los cuales se ubican en sector cercano a la portería de cada condominio. Los resultados de los niveles modelados para la fase de operación se presentan en la Tabla 33 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, los cuales cumplen en todos los receptores con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA, considerando las medidas de control de la Tabla 9.1.12 del ICE. Mayores antecedentes en el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el	<u>Fase de construcción</u> <i>Efluentes y residuos líquidos</i> Aguas servidas: Las aguas servidas generadas por el uso de baños químicos y duchas portátiles serán gestionadas por la misma empresa contratista durante un máximo de 6 meses y una vez que se realice la conexión a las redes de Aguas Andinas S.A., las aguas servidas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado, toda vez que el Proyecto posee factibilidad sanitaria adjunta en el Anexo I de la Adenda complementaria.



suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Agua residual lavado canoas: El lavado de canoas de camiones mixer se realizará en un área que tendrá un pozo con la base y las paredes impermeabilizadas con polietileno, con el fin de evitar la infiltración de agua en el terreno natural y propiciar la evaporación natural del contenido líquido, permitiendo que los residuos sólidos (restos de hormigón) sedimenten en el fondo del pozo. Los restos de hormigón acumulados en el fondo del pozo de acumulación serán retirados periódicamente como escombros, acopiados temporalmente en el área designada y gestionados por una empresa autorizada para su disposición final. En caso de que las aguas residuales no se evaporen naturalmente, estas serán retiradas mediante camión limpiafosas, contratado a una empresa autorizada, y dispuestas en un sitio autorizado para este tipo de residuos líquidos. Asimismo, con el propósito de garantizar la trazabilidad de los residuos líquidos y sólidos derivados del lavado de camiones mixer, se mantendrá en obra un registro documental (guías de despacho, boletas, facturas u otros) que acredite la correcta disposición final de los residuos gestionados. Como medida para reducir el consumo de agua producto del lavado de canoas, se mantendrá en el sector herramientas que permitan realizar una limpieza previa de la canoa con medios físicos (escobas, rastrillo, palas) y así disminuir el consumo de agua. Agua residual lavado de ruedas: El lavado consistirá en retirar el barro adherido a las ruedas con agua potable mediante hidrolavadora, a la cual no se le incorporan productos de limpieza y el sistema operará sin recirculación de agua en una zona que contará con pavimento impermeabilizado mediante radier de hormigón sellado y con una pendiente mínima de 2%, que permitirá conducir los residuos líquidos hacia una piscina de decantación y acumulación de aguas de lavado, con una capacidad aproximada de 6 m³. Parte del agua residual de la piscina de decantación y acumulación de aguas de lavado de ruedas, se evaporará naturalmente por exposición solar, mientras que el excedente será retirado periódicamente mediante camión limpiafosas, para retirar el líquido y sedimento acumulado cada vez que sea necesario. Se mantendrá un registro en obra (guía de despacho, boleta, factura u otro documento) a través del cual se acredite la disposición final de los residuos. <i>Vibraciones</i> La evaluación de daño estructural y molestia por los niveles de vibraciones generados en la fase de construcción son presentados en las Tablas 34 y 35 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, de las cuales se desprende que el Proyecto cumplen con el límite máximo establecido por el Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration (FTA) – USA - May 2006, considerando las siguientes medidas de control: Para el caso del uso de los Rodillos, tanto el compactador como el neumático, se establece una zona de restricción para el uso de esta, de una distancia de 32 metros desde el deslinde de cualquier receptor hacia el interior del área del Proyecto, como se puede ver en la Figura 22 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria. Los trabajos en las áreas restringidas se realizarán con maquinaria de menor tamaño o manual como Mini Rodillo o placa compactadora. En la Figura 23 del mismo Anexo se muestra una imagen referencial de algunas maquinarias de reemplazo. <u>Fase de operación</u> <i>Efluentes y residuos líquidos</i> Aguas servidas: Las emisiones líquidas que generará el Proyecto en su fase de operación corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las
---	---



	viviendas. Dichas aguas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado del loteo, según consta en el Certificado de Factibilidad otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A, documento adjunto en el Anexo I de la Adenda complementaria. <i>Vibraciones</i> Para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.
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.	<u>Fase de construcción</u> <i>Residuos asimilables a domésticos:</i> Se generarán principalmente por la ingesta de comida de los trabajadores considerando una dotación de 600 trabajadores máximo por año y considerando una tasa de 1,0 (kg/persona). Estos residuos serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Los contenedores de basura serán trasladados desde los puntos de generación hacia la bodega de residuos asimilables, al finalizar la jornada diaria. Los residuos serán almacenados y retirados por un periodo de tiempo máximo de 2 días en la “Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios” y serán retirados en forma periódica por los camiones de recolección de basuras municipal (mínimo tres veces por semana) o por un servicio autorizado contratado para este fin y derivados hasta el vertedero municipal. Las características de las áreas de acopio temporal se detallan en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. <i>Residuos sólidos no peligrosos:</i> El Proyecto generará residuos sólidos no peligrosos durante su fase de construcción como material inerte excedente producto de la preparación del terreno, específicamente por escarpe y excavaciones, así como también los excedentes o sobrantes de la construcción (madera, fierros, papeles y cartones), escombros (despuntos de madera, plásticos, fierros, metales, vidrios, hormigón, etc.). Para el manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del Proyecto, se contemplará en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión. Para ello se gestionarán dichos residuos con gestores autorizados conforme a la Ley 20.920 del MMA, considerando como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de estos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial y finalmente su eliminación. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos, la cual tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Para los excedentes de movimiento de tierra se privilegiará su reutilización en la misma obra (aproximadamente un 40% para edificaciones y un 100% para urbanización externa e interna). Lo restante se dispondrá en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando no esté mezclado con algún residuo peligrosos. Los medios de verificación, que permitirán acreditar que el material de excavación que no se reutilizará en la obra (60%) y se dispondrá en las alternativas mencionadas, serán a través de contrato, factura, boletas emitidas por proveedor autorizado del servicio y/o guías de despacho, los que incluirán los volúmenes de tierra retirados. Para los residuos inertes, principalmente hormigón y asfalto, se realizará una inspección al



	ingreso de la instalación de destino y en la descarga, para verificar que se trata de inertes, llevándose un control por escrito de cada inspección de ingreso al sitio de destino autorizado por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, disponiendo de dichos registros en la instalación de faenas de la obra. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. <i>Residuos peligrosos:</i> Los residuos sólidos peligrosos que se generarán en la Fase de Construcción corresponderán principalmente a envases contaminados de ácido muriático, pinturas, solventes, lacas, pastas muro y pegamentos, huaipes, brochas y rodillos, tubos fluorescentes baterías, pilas en desuso, así como también cartridge de tintas vacíos. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPEL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos. Mayores antecedentes en el Anexo “E.2 - PAS 142” de la DIA. <u>Fase de operación</u> <i>Residuos asimilables a domésticos:</i> Para los edificios se proyecta la construcción de 32 salas de basuras ubicadas en el primer piso de cada edificio (la distribución es no homogénea en los edificios). Las salas de residuos al interior de estos también tendrán distintas ubicaciones según el Apartado B “Planos Salas de Basura” del Anexo G “PAS 140” de la Adenda. Por otra parte, el Titular habilitará un Punto Verde en cada zona de Pre-carguío (4 zonas en total), que están ubicadas en los accesos del Proyecto. En cada Punto Verde se dispondrán contenedores debidamente diferenciados y etiquetados para facilitar el reciclaje. El correcto manejo de estos residuos será responsabilidad de cada propietario de vivienda o de locales comerciales. Estos residuos serán retirados, trasladados y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado, por el servicio municipal de recolección de residuos domiciliarios de la I. Municipalidad de Huechuraba, cuya frecuencia de retiro estará sujeto a lo que la municipalidad disponga, esperándose que se realice tres (3) veces por semana. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS 140 de la Adenda.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 5° del RSEIA.	

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

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:

Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos	En relación con el componente Flora y Vegetación el Titular señala en el Anexo P.4 “Caracterización de Flora y Vegetación” de la DIA, el área del Proyecto se encuentra intervenida y antropizada, y no existen especies de flora clasificadas en alguna de las siguientes categorías de conservación; en peligro crítico, en peligro y vulnerables; ni ningún recurso de flora o vegetación escaso, único o representativo; así mismo, no existe ninguna formación que corresponda a bosque nativo o bosque de preservación. Respecto al componente fauna terrestre, y de acuerdo con el Anexo K “Fauna Silvestre Actualizado” de la Adenda como singularidad para la fauna se identifica la presencia de una especie endémica del país, la tenca (<i>Mimus thenca</i>). Además, se destaca la presencia de tres vertebrados terrestres de baja movilidad en categoría de conservación, la lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>), la lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>) y el lagarto llorón (<i>Liolaemus chiliensis</i>), todas en categoría de Preocupación menor (LC). En el área de influencia de fauna no fueron registradas especies con distribución geográfica restringida. El Proyecto no se localiza cerca del límite de distribución geográfica de alguna de las especies nativas, no compromete especies sensibles, ni funciones ecológicas o procesos y servicios ecosistémicos reconocibles o destacables. Por lo tanto, el Proyecto no interviene 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.	El Proyecto se emplaza en una superficie de 6,35 hectáreas. Respecto a la capacidad del suelo de sustentar biodiversidad, el Titular señala que conforme a la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2022), concluye que los suelos del área del Proyecto corresponden a suelos urbanos, utilizados históricamente para la agricultura de hortalizas, actividad actualmente abandonada y por lo tanto, el suelo no presenta formaciones vegetacionales que alojen alto nivel de diversidad de fauna según el Anexo K “Fauna Silvestre Actualizado” de la Adenda. Por lo anterior, el terreno de emplazamiento del Proyecto presenta una baja capacidad de sustentar biodiversidad. Sin perjuicio de lo anterior, a modo de prevenir la contaminación del componente suelo, se adoptarán medidas preventivas durante la fase de construcción en relación con los residuos y las sustancias peligrosas a utilizar, disponiendo de zonas de almacenamiento acondicionadas para evitar el derrame de



	contaminantes según el Plan de Emergencias y Contingencia del Anexo L de la Adenda complementaria y punto 7 del ICE.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<u>Flora y Vegetación</u> El estudio de Flora y Vegetación se presenta en el Anexo P.4 de la Adenda complementaria y el Área de Influencia (AI) para Flora y Vegetación se presenta en la Figura 1 del mismo Anexo y está determinada por 6,35 ha de “Formación vegetal de Cultivo agrícola pastoril con especies arbóreas y arbustivas escasas”. Se desarrollaron 2 campañas de Flora y Vegetación en terreno los días, 13 de agosto y el 17 de octubre del 2024 por parte del Titular. En las campañas se registraron riquezas de 50 especies de plantas vasculares que representan a 25 familias en consolidado. Se observó que las familias más representativas y con mayor abundancia de especies son: <i>Asteraceae</i> (10 especies), <i>Fabaceae</i> (5 especies), <i>Poaceae</i> (4 especies), <i>Rosaceae</i> y <i>Solanaceae</i> (3 especies). Respecto al origen geográfico de la totalidad de especies catastradas en ambas campañas es de un 80% son introducidas y 20% corresponde a especies nativas. Los resultados obtenidos indican que no existen formaciones xerofíticas, esto debido a que no se cumple con presencia, ni cantidad mínima de individuos por hectárea para este tipo de formaciones, tampoco existen en el área del Proyecto especies de flora clasificadas en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro crítico, en peligro y vulnerables; ni ningún recurso de flora o vegetación escaso, único o representativo. Por otra parte, no existen formaciones vegetales que cumplan la característica de Bosque, según la Ley N°20.283 Sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal y tampoco se registraron plantaciones de aptitud preferentemente forestal, ni individuos con alguna categoría de conservación que de paso a un bosque de preservación. <u>Hongos y Líquenes</u> En el Anexo P.5 de la DIA se realizó la caracterización de Hongos y Líquenes en base a una campaña de terreno del 11 de septiembre de 2024 que abarcó 6,35 ha de extensión con 17 puntos de muestreo. Para el caso de hongos se identificó una sola especie (<i>Schizophyllum commune</i>) con amplia distribución entre la zona centro y sur del país. Este Hongo no se encuentra registrado en el Registro de Especies en Conservación (RCE) y ha sido identificado en los síntomas de pudrición presentes en el tejido leñoso de tocones de troncos en otros estudios. <u>Fauna</u> El estudio de Fauna se presenta en el Anexo K “Fauna Silvestre Actualizado” de la Adenda y el Área de Influencia (AI) para Fauna se encuentra en la Figura 1 del mismo y alcanza una superficie de 7,11 ha. Para el levantamiento de información se



	realizaron campañas a terreno entre los días 13 al 16 de septiembre de 2024 (época de invierno) y del 15 al 18 de octubre de 2024 (época de primavera) por parte del Titular. El estudio concluye la presencia de tres vertebrados terrestres de baja movilidad en categoría de conservación, la lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>), la lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>) y el lagarto llorón (<i>Liolaemus chiliensis</i>), todas en categoría de Preocupación menor (LC). Estas especies tienen alta tolerancia a la intervención antrópica y capacidad de adaptación a ambientes secundarios o modificados, tales como bordes de caminos, cercos, huertos y jardines rurales. Sin embargo, el área de intervención no cuenta con sectores idóneos para microhábitats típicos asociados a poblaciones naturales, por lo que se descarta la generación de impactos significativos que potencialmente puedan afectar el desarrollo natural de las especies. Asimismo, la superficie comprometida por las obras es acotada en comparación con la amplia distribución geográfica y abundancia regional de los reptiles caracterizados, no identificándose elementos críticos de hábitat (como zonas de reproducción, alimentación o refugios permanentes) dentro del área de influencia directa. Sin perjuicio de lo anterior, se compromete un Plan de Perturbación Controlada con enriquecimiento ambiental, y así, otorgar una alternativa que no afecte el desarrollo natural de las especies presentes en el área afectada. Los detalles del Plan de Perturbación Controlada se encuentran en la Tabla 11.1.1 del presente ICE (respuesta 4.25 de la Adenda). Además, existen 18 especies de aves, entre ellas una especie endémica de Chile, la tenca (<i>Mimus thenca</i>) y dos especies introducidas (<i>Callipepla californica</i> y <i>Myiopsitta monachus</i>), y entre los mamíferos, se detectaron dos especies, entre ellos hay uno nativo, el murciélago cola de ratón (<i>Tadarida brasiliensis</i>) y uno introducido, el conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>). Además, hay presencia de animales domésticos, perros, cabras y caballos. Respecto a estas últimas especies, en relación con las singularidades ambientales de la fauna como receptora de impactos, no hay especies en estado de conservación amenazadas ya que el quiróptero <i>Tadarida brasiliensis</i> está en categoría Preocupación menor. Tampoco se identificaron especies con distribución geográfica restringida y la única especie endémica registrada es la tenca (<i>Mimus thenca</i>), sin embargo, es considerada una especie común en zonas urbanas y periurbanas con amplia distribución y movilidad.
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.	<u>Suelo</u> El Proyecto se emplaza en un sector urbano de la comuna de Huechuraba. El área del Proyecto se encuentra altamente degradada y alterada con respecto a su condición natural.



	Respecto al impacto del Proyecto sobre el suelo por contaminación, para todas las fases del Proyecto, el Titular presenta antecedentes técnicos y formales de los PAS 140 en el Anexo G PAS 140 de la Adenda y en el Anexo “E.2 - PAS 142” de la DIA, donde se contempla un adecuado manejo de los residuos no peligrosos y peligrosos, cuyo mal manejo podrían afectar el recurso suelo. Además, el Proyecto cuenta con los procedimientos para actuar en caso de que se produzcan derrames accidentales, los que se presentan en la Tabla 7.1.1 del ICE. <u>Agua</u> Respecto a la hidrología a escala local, el Titular precisa que en el predio del Proyecto no se identifican cursos de agua permanentes; además señala que existe una red de antiguas zanjales de regadío menores que recorren el perímetro interior del predio, pero que ya no contienen agua dado que al interior del predio no se realiza actividad agrícola y en algunos tramos se encuentran con herbazales. Respecto a las aguas subterráneas, del análisis de pozos cercanos al Proyecto el Titular indica que la napa freática se encuentra a una profundidad superior a los 40 metros, lo cual es significativamente mayor a la profundidad máxima de excavación proyectada, correspondiente a la sala de bombeo la cual tiene 3,5 metros de profundidad. Por lo tanto, se descarta cualquier posibilidad de afectación directa al nivel freático o al acuífero subyacente, dada la distancia vertical existente. Por otra parte, el Proyecto no contempla la extracción ni explotación de aguas subterráneas ni superficiales, ya que durante la construcción se usarán camiones aljibes de empresas externas que acreditarán la proveniencia de las aguas en las cantidades necesarias; y durante la fase de operación se hará uso del agua proveniente de la red pública. Además, el Proyecto cuenta con los procedimientos para actuar en caso de que se produzcan derrames accidentales, los que se presentan en la Tabla 7.1.1 del ICE. <u>Aire</u> Las emisiones atmosféricas del Proyecto no supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA) durante ninguna de las fases del Proyecto, y, por lo tanto, no debe compensar sus emisiones. Sin perjuicio de lo anterior, para el caso de la fase de construcción se considera la implementación de las medidas de control descritas en la Tabla 9.1.2 del ICE. Mayores antecedentes en el Anexo D de la Adenda complementaria.
--	--



d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación, según la Tabla I.2.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
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.	Conforme con la caracterización de Fauna del Anexo K “Fauna Silvestre Actualizado” de la Adenda, en el área de ubicación del Proyecto, no se ha evidenciado hábitats de fauna de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, por lo que, de acuerdo con la Guía “criterio de evaluación en el SEIA: evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa”, (SEA, 2022) no aplica evaluar ruido en fauna para este Proyecto.
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.	<u>Residuos asimilables a domésticos</u> <i>Fase de construcción</i> Se generarán principalmente por la ingesta de comida de los trabajadores considerando una dotación de 600 trabajadores máximo por año y considerando una tasa de 1,0 (kg/persona). Estos residuos serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Los contenedores de basura serán trasladados desde los puntos de generación hacia la bodega de residuos asimilables, al finalizar la jornada diaria. Los residuos serán almacenados y retirados por un periodo de tiempo máximo de 2 días en la “Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios” y serán retirados en forma periódica por los camiones de recolección de basuras municipal (mínimo tres veces por semana) o por un servicio autorizado por la Autoridad Sanitaria contratado para este fin y derivados hasta el vertedero municipal. Las características de las áreas de acopio temporal se detallan en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. <i>Fase de operación:</i> Se generarán residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes de las viviendas, donde cada propietario acumulará sus residuos dentro de su propiedad para posteriormente llevarlos a las salas de basuras que tendrán los edificios. Para los edificios se proyecta la construcción de 32 salas de basuras ubicadas en el primer piso de cada edificio (la distribución es no homogénea en los edificios). Las salas de



	residuos al interior de estos también tendrán distintas ubicaciones según el Apartado B “Planos Salas de Basura” del Anexo G “PAS 140” de la Adenda. Las salas de basura permitirán el almacenamiento de 3 tipos de contenedores plásticos herméticos, con capacidad de 120 L, 240 L y 360 L de capacidad, los cuales se dispondrán de acuerdo con la forma y superficie de cada sala de basura, para cumplir con la capacidad necesaria de cada edificio. Cada sala de residuos contará con un closet de separación de residuos (diarios, papeles, latas, plásticos, vidrio) para ser gestionando por un gestor externo autorizado para el reciclaje. Se mantendrá un registro en la administración de los edificios con certificados de gestores autorizados y hojas con nombre o razón social del gestor y fecha en que retira los residuos segregados. El correcto manejo de estos residuos será responsabilidad de cada propietario de vivienda o de locales comerciales. Estos residuos serán retirados, trasladados y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado, por el servicio municipal de recolección de residuos domiciliarios de la I. Municipalidad de Huechuraba, cuya frecuencia de retiro estará sujeto a lo que la municipalidad disponga, esperándose que se realice tres (3) veces por semana. Por otra parte, el Titular habilitará un Punto Verde en cada zona de Pre-carguío (4 zonas en total), que están ubicadas en los accesos del Proyecto. En cada Punto Verde se dispondrán contenedores debidamente diferenciados y etiquetados para facilitar el reciclaje. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. <u>Residuos sólidos no peligrosos</u> <i>Fase de construcción:</i> El Proyecto generará residuos sólidos no peligrosos durante su fase de construcción como material inerte excedente producto de la preparación del terreno, específicamente por escarpe y excavaciones, así como también los excedentes o sobrantes de la construcción (madera, fierros, papeles y cartones), escombros (despunte de madera, plásticos, fierros, metales, vidrios, hormigón, etc.). Para el manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción del Proyecto, se contemplará en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión. Para ello se gestionarán dichos residuos con gestores autorizados conforme a la Ley 20.920 del MMA, considerando como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de estos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial y finalmente su eliminación. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos, la cual
--	--



	tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Para los excedentes de movimiento de tierra se privilegiará su reutilización en la misma obra (aproximadamente un 40% para edificaciones y un 100% para urbanización externa e interna). Lo restante se dispondrá en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando no esté mezclado con algún residuo peligrosos. Los medios de verificación, que permitirán acreditar que el material de excavación que no se reutilizará en la obra (60%) y se dispondrá en las alternativas mencionadas, serán a través de contrato, factura, boletas emitidas por proveedor autorizado del servicio y/o guías de despacho, los que incluirán los volúmenes de tierra retirados. Para los residuos inertes, principalmente hormigón y asfalto, se realizará una inspección al ingreso de la instalación de destino y en la descarga, para verificar que se trata de inertes, llevándose un control por escrito de cada inspección de ingreso al sitio de destino autorizado por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, disponiendo de dichos registros en la instalación de faenas de la obra. <i>Fase de operación:</i> Por las características del Proyecto no se genera este tipo de residuos en la fase de operación. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS 140 de la Adenda. <u>Residuos peligrosos</u> <i>Fase de construcción:</i> Los residuos sólidos peligrosos que se generarán en la Fase de Construcción corresponderán principalmente a envases contaminados de ácido muriático, pinturas, solventes, lacas, pastas muro y pegamentos, huaipes, brochas y rodillos, tubos fluorescentes baterías, pilas en desuso, así como también cartridge de tintas vacíos. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de
--	---



	Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPOL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos. <i>Fase de operación:</i> Por las características del Proyecto no se genera este tipo de residuos en la fase de operación. Mayores antecedentes en el Anexo “E.2 - PAS 142” de la DIA. <u>Sustancias peligrosas</u> <i>Fase de construcción:</i> Las sustancias peligrosas se almacenarán en dos bodegas comunes que cumplirán con lo establecido en el DS 43/2015 MINSAL, de acuerdo con su peligrosidad y cantidades. Estas bodegas estarán destinadas al almacenamiento seguro de materiales, herramientas y sustancias peligrosas utilizadas durante la ejecución del Proyecto, asegurando condiciones adecuadas de ventilación, señalización y control de riesgos, conforme a la normativa vigente. Adicionalmente, el Titular presenta un plan de prevención de contingencias y emergencias (Tabla 7.1.1 del ICE) que provee de medidas en caso de que se produzca un accidente de derrame accidental, disponer de las herramientas de contingencia y planes de acción idóneas a cada situación. <i>Fase de operación:</i> Por las características del Proyecto no se requiere de sustancias peligrosas en la fase de operación.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.	Respecto a la hidrología a escala local, el Titular precisa que en el predio del Proyecto no se identifican cursos de agua permanentes; además señala que existe una red de antiguas zanjas de regadío menores que recorren el perímetro interior del predio, pero que ya no contienen agua dado que al interior del predio no se realiza actividad agrícola y en algunos tramos se encuentran con herbazales. En el Anexo F de la Adenda Complementaria el Titular presentó una carta del remitente “Administradora El Trebol Limitada”, que declara el no uso de zanjas de riego de manera permanente en el terreno de emplazamiento del Proyecto. Por otra parte, el Proyecto no contempla la extracción ni explotación de aguas subterráneas ni superficiales, ya que durante la construcción se usarán camiones aljibes de empresas



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.	externas que acreditarán la proveniencia de las aguas en las cantidades necesarias; y durante la fase de operación se hará uso del agua proveniente de la red pública. Respecto a las aguas subterráneas, del análisis de pozos cercanos al Proyecto, el Titular indica que la napa freática se encuentra a una profundidad superior a los 40 metros, lo cual es significativamente mayor a la profundidad máxima de excavación proyectada, correspondiente a la sala de bombeo la cual tiene 3,5 metros de profundidad. Por lo tanto, se descarta cualquier posibilidad de afectación directa al nivel freático o al acuífero subyacente, dada la distancia vertical existente. Por lo tanto: g.1) No aplica, el Proyecto no contempla intervenir o explotar cursos o cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. g.2) No aplica, el Proyecto no contempla intervenir o extraer recursos hídricos de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3) No aplica, no se contempla intervenir o explotar vegas y/o bofedales. g.4) No aplica, el Proyecto no contempla intervenir o explotar áreas o zonas de humedales, estuarios o turberas. g.5) No aplica, no se contempla intervenir o explotar glaciares en el presente Proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o a áreas, zonas o ecosistemas determinados, según la Tabla I.2.2 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	En el punto 1.4.6 del “Cap I - Descripción del Proyecto EMI0” de la DIA, se presentó el análisis de exposición al riesgo climático en el área de emplazamiento del Proyecto, elaborado conforme a lo establecido en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” (SEA, 2023) y en la modificación del Reglamento del SEIA (D.S. N°30/2024 MMA). De acuerdo con el análisis contenido en la Tabla I-6 “Resultados Análisis Cadenas de Impacto Escala Comunal” de la DIA, los riesgos climáticos identificados en el área del Proyecto con una ponderación de riesgo Muy Alto, Alto y Fuerte Aumento corresponden a: • Pérdida de Flora y Fauna por cambios de precipitación • Pérdida de Flora y Fauna por cambios de temperatura • Efectos olas de calor en salud humana • Incendios en asentamientos urbanos • Seguridad hídrica doméstica urbana • Seguridad hídrica doméstica rural • Sequías Hidrológicas



	Respecto de los riesgos mencionados y su relación con el Proyecto, el Titular señala lo siguiente: - El impacto del Proyecto sobre fauna, flora y vegetación en relación con el cambio climático, el Proyecto se evalúa como neutral. - Con respecto al índice de riesgo para la salud por efecto de las olas de calor en la comuna de Huechuraba, se tiene que, a escala comunal, este riesgo ha sido calificado como Alto. El diseño del Proyecto considera la incorporación de áreas verdes, una plaza central y elementos de arborización que contribuirán a disminuir los efectos del calor, favoreciendo la generación de sombra y la regulación térmica en el entorno inmediato. En este sentido, se estima que el Proyecto no incidirá significativamente en el aumento de la vulnerabilidad de la población frente a olas de calor. - El riesgo de incendios en Huechuraba se clasifica como Alto. El Proyecto contempla medidas de prevención y control, incluyendo materiales de baja combustibilidad, red contra incendio en cada edificio y un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias para la fase de construcción en la Tabla 7.1.5 del ICE. Además, el área cuenta con la cobertura de dos Compañías de Bomberos. En consecuencia, el riesgo de incendio para asentamientos humanos se considera controlado y el Proyecto se evalúa como neutro respecto a esta variable. - Respecto a la seguridad hídrica doméstica urbana, si bien a nivel comunal este riesgo se clasifica como Alto, el Proyecto no hará uso intensivo de fuentes de agua ni descargará efluentes en cuerpos superficiales o subterráneos destinados a la producción de agua potable. Su abastecimiento y descarga se encuentran garantizados mediante el Certificado de Factibilidad de Aguas Andinas N°007970 del 26 de septiembre de 2025 (Ver Anexo I de la Adenda Complementaria). En consecuencia, el Proyecto no generará un aumento del riesgo de seguridad hídrica doméstica urbana. - Aunque a nivel comunal el riesgo de seguridad hídrica doméstica rural se clasifica como Alto, el Proyecto no hará uso intensivo ni descargará efluentes en cuerpos de agua superficiales o subterráneos destinados al abastecimiento de agua potable rural. El suministro y descarga de aguas servidas se encuentran garantizados mediante el Certificado de Factibilidad de Aguas Andinas N°007970 del 26 de septiembre de 2025 (ver Anexo I de la Adenda Complementaria). En este contexto, el Proyecto es neutro en cuanto a Amenaza, Vulnerabilidad y Resiliencia. - La sequía hidrológica contempla un aumento de la frecuencia de los caudales bajos y la disminución en la magnitud de los caudales extremos bajos. El Proyecto no contempla la extracción de recursos hídricos desde el río Mapocho ni ningún otro cuerpo de agua y que por lo demás, y como se ha mencionado, el Proyecto cuenta con su respectivo “Certificado de Factibilidad
--	---



	de Servicios Sanitarios” actualizado y adjunto en Anexo I de la Adenda Complementaria. Debido a lo anterior es que el Proyecto no incidirá en el Riesgo de sequías hidrológicas.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 6° del RSEIA.	

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 5	Aumento de tiempos de desplazamientos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	De acuerdo con el informe de Medio Humano del Anexo G de la Adenda Complementaria, la definición del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) se basa en los parámetros del Estudio de Movilidad y de Ruido y Vibraciones del Proyecto. El área se sitúa íntegramente en la comuna de Huechuraba y contempla zonas residenciales, industriales, agrícolas y de áreas verdes. En la Figura 2 del Anexo G de la Adenda Complementaria se presenta gráficamente la extensión del AIMH. Se identificaron 6 receptores de Ruido y Vibraciones en las cercanías del Proyecto, los que se muestran en la Figura 4 del Anexo H de la Adenda complementaria y se detallan en la Tabla 5 del mismo Anexo.
Reasentamiento de comunidades humanas	No existirá reasentamiento de comunidades humanas, según la Tabla I.2.3 del Anexo “M_Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
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.	Conforme a lo presentado en el Anexo G de la Adenda Complementaria, en el AIMH del Proyecto, se encuentran zonas residenciales, comerciales, recreativas e industriales, junto con algunos predios y terrenos que son remanentes de antiguos fundos del sector y donde hasta hoy, se cultiva la tierra y se crían animales. Sin embargo, la dependencia de los recursos naturales es mínima, ya que la producción es principalmente para el autoconsumo o la venta en escala menor. En toda la comuna de Huechuraba, los rubros económicos dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales (agricultura, ganadería, caza y silvicultura y minería) representan solo un 1,9% del total de las empresas. De acuerdo con lo que se señala en el punto 4.4.3.2 del Anexo G de la Adenda Complementaria en el AIMH, uno de los predios aledaños al Proyecto, tiene un cultivo de alfalfa. Además, se observa la presencia de caballos, ambas actividades para el autoconsumo y el propio uso. Se destaca la producción y venta de tierra de hojas, la cual es distribuida en carretas y caballos por el sector.



	También en el sector de El Guanaco el Titular observan algunas actividades de cultivo y venta de productos a ferias y negocios locales. El regadío de estos predios se realiza con aguas del canal El Carmen. Ningún acceso a los predios en el AIMH que todavía mantienen actividades económicas dependientes de recursos humanos serán intervenidos por el Proyecto y sus obras, partes y acciones, ni en la fase de construcción ni en la fase de operación. Según se señala el punto 4.3.5.2 del Anexo G de la Adenda Complementaria en entrevista con el representante de la agrupación indígena <i>Peuma Mapu</i>, las actividades se concentran principalmente en la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, ubicada en Valle Limarí con Avenida El Sauce, en la cual realizan sus reuniones periódicas. Asimismo, en este espacio se lleva a cabo la celebración del <i>Wiñol Tripantu</i>. Por otro lado, y de modo más esporádico, realizan actividades deportivas tradicionales mapuches, como el juego del palín, en el sector llamado “Siete canchas”, ubicada en Guillermo Subiabre 1015, comuna de Huechuraba, los días sábado o domingo. Sobre las actividades mencionadas, casi todas se realizan en Villa Valle Verde. Por lo anterior, se descarta que la agrupación indígena haga uso o acceda a los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural en el área del proyecto. Los antecedentes aportados dan cuenta que, si bien aledaño al Proyecto y dentro del AIMH se encuentran algunas actividades económicas de cultivo y crianza de animales que dependen de recursos naturales como el suelo y el agua, el Proyecto no generará obras u acciones, que ocasionen intervenciones, uso o restricciones de acceso que afecten a los grupos humanos que se dedican a cultivar la tierra y criar animales. Respecto a la estimación de emisiones de Material Particulado Sedimentable (MPS) el Titular realizó una modelación de contaminantes sedimentables en el receptor 8 contiguo al Proyecto, para determinar el impacto sobre dicha área de cultivos. Al efecto, no habiendo norma secundaria de calidad del aire para la agricultura se considera como referencia el límite establecido en la OAPC de la Confederación Suiza (1985), que establece una concentración máxima de MPS de 200 mg/m²/día. Las emisiones de MPS generadas en el peor escenario del Proyecto están por debajo de la norma de referencia utilizada y no son susceptibles de afectar la vegetación de la zona agrícola aledaña al Proyecto, considerando la extensión, magnitud y duración de la intervención de las partes, obras y acciones asociadas al Proyecto (respuesta 4.13 de la Adenda Complementaria).
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En el Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, se detallan tanto los flujos inducidos por el Proyecto en sus distintos modos (peatonal, transporte público, transporte privado y ciclistas), y las afectaciones al sistema de movilidad local en las fases de construcción y operación del



	Proyecto. El Área de Influencia y rutas del Proyecto se presenta en las Figuras N°5.1 (vehículos privados) y N°5.2 (otros modos) del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda complementaria, para lo cual se tomó como referencia el área de influencia definida en el Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) del Proyecto, aprobado bajo resolución exenta N° 4246/2025 DGTP (Anexo D de la Adenda). El Titular presentó un catastro de Proyectos en el Área de Influencia, en el cual se revisaron las obras de los Proyectos con resolución de calificación ambiental (RCA) aprobados y cercanos al Proyecto, con tal de incluirlos en el escenario base del estudio de movilidad. Los proyectos considerados para la fase de construcción son: Proyecto Santa Marta, Centro de Almacenamiento de Datos Huechuraba y Ampliación Data Center Campus Scala Huechuraba según el Cuadro N°7.3 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria. Para el caso del escenario base en la fase de operación, solo se considera el aporte de flujos del “Proyecto Santa Marta”, toda vez que el proyecto “Centro de Almacenamiento de Datos Huechuraba” es un proyecto de infraestructura energética que, de acuerdo con la simulación de la plataforma SEIM, no genera viajes, por lo tanto, no se considera en el escenario Base, al igual que el proyecto “Ampliación Data Center Campus Scala Huechuraba”. Cabe destacar que no existen ciclovías cercanas al Proyecto, por lo tanto, los ciclistas utilizan la misma ruta que los automovilistas. <u>Fase de construcción</u> Del cuadro N°4.11 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, se observa que la mayoría de los trabajadores considerados en la obra en la fase de construcción del proyecto usarán preferentemente el modo de transporte público, aportando 124, 193 y 205 viajes por hora en los periodos punta mañana, punta tarde y punta medio día, respectivamente. En el modo Caminata, se aportan 117 viajes en punta mañana, 48 viajes en punta tarde y 45 viajes en punta mediodía. Mientras que en el modo Ciclos, se aportan 9 viajes en punta mañana y 9 viajes en punta tarde. El proyecto no considera en su fase de construcción buses de acercamiento. <i>Transporte privado</i> Según los resultados de la modelación presentada en el cuadro N°7.37 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, se evidencia que no se alterarán los tiempos de desplazamiento vehicular que varían entre 0-0,1 minutos en las Rutas de Entrada y Salida del Proyecto. <i>Desplazamiento peatonal</i>
--	--



	Considerando el análisis de capacidad de veredas entregado en el punto 7.6.2 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria y según los resultados de la modelación presentada en el Cuadro N°7.38 del mismo Anexo, los peatones tendrán un tránsito libre en la fase de construcción del Proyecto, los tiempos de desplazamientos peatonales de las rutas evaluadas no serán alterados con el aporte de peatones con la construcción del Proyecto, es decir, los tiempos no tendrán variación entre la Situación Sin Proyecto y Situación Con Proyecto. <i>Transporte público</i> De acuerdo con lo presentado en el punto 7.7.2.3 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, se evidencia que para la fecha de construcción del Proyecto no se superarán las capacidades de los buses en los paraderos evaluados, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto en su fecha de construcción. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 1,5 y 30,0 minutos en el horario de punta mañana, entre 1,9 y 30,0 en el horario punta medio día y entre 1,6 y 30,0 minutos en el horario de punta tarde según el Cuadro N°7.38 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria. <u>Fase de operación</u> <i>Transporte privado</i> Debido a que el Proyecto cuenta con Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) del Proyecto, aprobado bajo resolución exenta N° 4246/2025 DGTP (Anexo D de la Adenda), el Titular presenta en el punto 9 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria el “Escenario Proyecto Mitigado” que considera en su modelación las medidas de mitigación aprobadas por el IMIV. De acuerdo con lo presentado en el punto 9.1.1 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, el Titular concluye que los efectos del Proyecto en la fase de operación no son significativos sobre la red vial pública analizada, dado que, en general, se mantienen similares los resultados de indicaciones operacionales sin Proyecto y Proyecto mejorado (con medidas del IMIV). Por lo tanto, no se registran una alteración significativa con la operación del Proyecto y no se prevé un deterioro mayor en los indicadores operacionales tales como el incremento de velocidad y aumento en los tiempos de desplazamientos. En el Cuadro N°10.9 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento considerando la situación con proyecto mejorado y se puede observar una disminución para
--	--



	los tres periodos de análisis, siendo la menor disminución de tiempos de desplazamiento en el período Punta Medio Día Laboral (PMD-L) de 85,6 segundos (1,42 minutos), y la mayor disminución de tiempos de desplazamientos se dará en el período Punta Mañana Laboral (PM-L) es de 1.636,8 segundos (27,28 minutos). <i>Desplazamiento peatonal</i> En el análisis el Titular consideró Velocidad media de 0,7 m/s que registran los peatones mujeres con niños en terreno llano, estipulada por el Manual de Vialidad Urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y utilizada en el análisis para evaluar un escenario desfavorable. El análisis de capacidad de veredas entregado en el punto 8.5.3 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria concluye que entre la situación base y situación con proyecto no se visualizan cambios significativos del tipo de densidad, en el peor escenario alcanza una categoría B, por lo que se concluye que el proyecto no tendrá efectos negativos en el área de influencia del medio humano y los tiempos de desplazamiento para peatones se mantendrán como se observa en el Cuadro N°8.32 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria. <i>Transporte público</i> De acuerdo con lo presentado en el punto 8.6 del Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria, se evidencia que para la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de los buses en los paraderos evaluados, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto en su fecha de operación. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 1,5 y 10,0 minutos en el horario de punta mañana, entre 1,9 y 9,1 en el horario punta medio día y entre 1,6 y 8,6 minutos en el horario de punta tarde.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<u>Fase de construcción</u> Respecto a la fase de construcción del Proyecto, no existirá población permanente en el terreno, sólo la mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos, según respuesta 9.2 de la Adenda. <u>Fase de operación</u> El Proyecto se insertará en el sector oriente de la comuna de Huechuraba, cercano a muchos establecimientos educacionales y de salud públicos y privados. Se estima que el Proyecto llevará una población de aproximadamente 2.000 personas a la comuna, un tercio de ellas, niños/niñas en edad escolar.



	<i>Equipamiento de educación:</i> La ubicación de los centros de educación de la comuna de Huechuraba se presenta en la Figura 17 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria. El Titular indica que el número de vacantes para el año 2026 es de 1.968 nuevos estudiantes en la comuna, y no debería verse afectado por el Proyecto, en el cual muchas de las familias residentes, son de la misma comuna sin nuevas demandas de colegios o centros de salud. A mayor abundamiento, el sistema de selección del SERVIU asigna a aquellas familias vulnerables pertenecientes a la comuna del proyecto un mayor puntaje que las familias de otras comunas, llegando a un porcentaje de ponderación de hasta un 60%. Por lo cual, un importante porcentaje de la población que incorpora el Proyecto es de la misma comuna de Huechuraba. Con respecto a los jardines infantiles públicos existentes en la comuna, se identifican 14 establecimientos de educación parvularia de carácter público en Huechuraba. De ellos, cuatro (4) corresponden a establecimientos Integra, seis (6) a establecimientos JUNJI, y cuatro (4) funcionan bajo la modalidad de Vía Transferencia de Fondos (VTF). Asimismo, se indica que el jardín infantil público más cercano al área del Proyecto corresponde al establecimiento JUNJI Estrella Andina, ubicado en el sector oriente de la comuna a 1,7 km aproximadamente del emplazamiento. Con respecto a la caracterización de establecimientos de educación escolar en la comuna y la información de PADEM. Para el cruce y verificación de la información relativa a matrículas, se revisaron diversas fuentes oficiales y complementarias. En particular, se consideró el Plan Anual de Desarrollo de la Educación Municipal (PADEM) de Huechuraba 2025, el documento “Esquema de registro Resumen de Matrícula Oficial 2025 por Establecimientos”, elaborado por el Centro de Estudios del MINEDUC (CEM) y cuya fuente primaria corresponde al Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE), así como la información disponible en la página web del Sistema de Admisión Escolar (SAE) del MINEDUC y antecedentes proporcionados directamente por los establecimientos educacionales privados en el AIMH. Existen 7 establecimientos escolares públicos en la comuna, entre los cuales la Escuela Santa Victoria de Huechuraba corresponde al establecimiento más cercano al área del Proyecto, sin presentar variaciones de matrícula entre los años analizados. Sin embargo, las matrículas informadas para el año 2026 a través del Sistema de Admisión Escolar exhiben variaciones menores respecto de las cifras del año 2025, predominando un incremento en la mayoría de los establecimientos. Las únicas excepciones corresponden a la Escuela Santiago de Guayaquil y la Escuela Básica N°2442 Centro Educacional Ernesto Yáñez Rivera, las cuales presentan una disminución en su matrícula en comparación con el año anterior.
--	---



	De esta manera, el hecho de que algunos establecimientos presenten disminuciones en sus matrículas, el Titular indica que no se observan condiciones de saturación en la capacidad de la red de establecimientos educacionales municipales. Respecto de los establecimientos subvencionados de educación escolar se observa que existen 11 establecimientos escolares subvencionados en la comuna, entre los cuales la Esc. Especial N°2413 Leyenda de Niños y el Liceo José Abelardo Núñez N°4 corresponden a los establecimientos más cercano al área del Proyecto, a 1,5 y 1,7 km respectivamente del emplazamiento. Sin embargo, las matrículas informadas para el año 2026 a través del Sistema de Admisión Escolar exhiben variaciones menores respecto de las cifras del año 2025. En particular, tres establecimientos presentan un incremento leve en su matrícula (Liceo José Abelardo Núñez N°4, Colegio Santa Teresa de Jesús de Los Andes y Escuela Part. Santa Luisa de Marillac), mientras que otros tres presentan una disminución en comparación con el año anterior (Colegio Mater Dolorosa, Esc. Básica José Abelardo Núñez N°3 y Esc. Básica Part. Padre Alberto Hurtado). De esta manera, las variaciones presentadas anteriormente reflejan un comportamiento más bien estable del sistema escolar subvencionado. Los antecedentes recopilados por el Titular permiten observar que existe capacidad disponible para absorber nueva demanda potencial, considerando tanto las vacantes informadas por la plataforma SAE como la relación entre matrícula 2025-2026 en establecimientos públicos y subvencionados. Esto apunta a diversos escenarios: • Que no sólo se matricularon nuevos estudiantes, si no también, hay estudiantes que se retiraron y hubo un recambio. • El mero hecho de que MINEDUC ofrezca vacantes significa que la red de establecimientos educacionales escolares no se encuentra saturada. • Establecimientos poseen variaciones menores de acuerdo con el comportamiento de la matrícula, es decir, es un escenario estable donde las matrículas van aumentando -en su mayoría- levemente. • Un establecimiento saturado vería un crecimiento sostenido, y por tanto, no publicaría vacantes para un nuevo año escolar. No obstante, dado que el Proyecto corresponde a un proyecto habitacional de integración social acogido al programa D.S.19 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, es esperable que una proporción de los hogares beneficiados corresponda a familias con vinculación territorial previa, ya sea de la misma comuna de Huechuraba o de comunas aledañas. Por lo tanto, no se proyecta una saturación de la red de establecimientos educacionales, dado que es altamente probable que las familias cuenten con opciones de matrícula dentro y fuera de Huechuraba, en un sistema educativo
--	---



	que funciona de manera interconectada dentro de un Área Metropolitana. <i>Equipamiento de salud:</i> En la comuna se identifican los servicios de salud presentados en la Figura 18 del Anexo G_Medio Humano Actualizado de la Adenda Complementaria. Los servicios de urgencia y alta resolutiveidad (SAPU/SAR) están diseñados para poblaciones entre 30.000 y 100.000 personas, dependiendo de la densidad demográfica y las necesidades locales. En Huechuraba, existe un Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) y un Servicio de Alta Resolutiveidad (SAR), los que tienen una capacidad de atender a toda la población comunal (2024: 118.327 personas). No obstante, una buena parte de esta población no usa el sistema público, sino acude a clínicas y centros de salud privados. En cuanto al servicio de salud locales, se expone que la población en el AIMH accede a tres opciones de centros de salud local, los CESFAM La Pincoya y Salvador Allende, emplazado en el sector central de la comuna de Huechuraba, y el CESFAM Dr. Víctor Castro Wirén dentro del AIMH en el sector poniente, cuenta con menos población inscrita, debido a que es un sector socioeconómico alto que recurre principalmente a servicios de salud privados. El Titular menciona que la diferencia entre capacidad de atención y capacidad de atención óptima, en base a los parámetros definidos por el Sistema de Salud Metropolitano Norte, que designa la red asistencial pública de salud del área norte de la Región Metropolitana de Santiago, en Chile. Se establece un estándar de atención en las mejores condiciones de demanda que es de 20.000 usuarios como ideal, que es la capacidad de atención óptima. Pero también, se expone como capacidad de atención, aquella donde las capacidades de atención se mantienen del centro de salud, pero en condiciones desfavorables con alta demanda, teniendo la capacidad de gestionar hasta el doble de usuarios, esto es 40.000 personas, en escenarios de mayor demanda, por lo que los datos expuestos de los CESFAM de la Tabla 36 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria están dentro de las capacidades de atenciones óptimas. <i>Equipamiento deportivo y recreacional:</i> Dentro del AI se encuentra infraestructura deportiva como el Gimnasio Smart Fit sede Pedro Fontova y las Canchas de Huechuraba, complejo deportivo donde se puede jugar fútbol. Asimismo, en el sector residencial se encuentra el Club Santa Rosa de Huechuraba, preferencia de la mayor parte de la población del AIMH y dentro de la Villa La Esperanza, hay canchas de baby fútbol de uso comunitario. Colindante al área está el Complejo Deportivo Raúl Inostroza o Siete Canchas, y los demás centros deportivos de la Municipalidad, donde se imparten talleres y clases
--	---



	para la comunidad en todo tipo de deporte. Cercano al AIMH, se encuentran las canchas Pádel Life Huechuraba, la Liga de Deportes La Reina y el SportPark de Huechuraba. En la Figura 13 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria se presenta la ubicación de la infraestructura deportiva dentro del AI, donde la Piscina Mirasol es la más cercana a la ubicación del Proyecto, También, aledaño al Proyecto se encuentra el centro de eventos “Entremuros” (Fotografía 4 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria). El Proyecto no genera intervenciones en los sitios “Piscina Mirasol” y centro de eventos “Entremuros” aledaños, y según el Anexo H Estudio de Ruido y Vibraciones actualizado de la Adenda Complementaria en estos receptores, R3 y R4, respectivamente, no se superan los límites permisibles del D.S. N° 38/2011 del MMA y “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” (FTA)-USA. Por lo tanto, los demás equipamientos deportivos y recreaciones dentro del AIMH, al ubicarse a mayor distancia que los receptores “Piscina Mirasol” y del centro de eventos “Entremuros”, tampoco se verán intervenidos o afectados por el Proyecto.
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.	Según la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria, en el AIMH del Proyecto se identifica un club de huasos (Organización Funcional Cuasimodistas de Huechuraba Juan Pablo II) que desarrolla algunas festividades tradicionales como la tradicional peregrinación de Cuasimodo y otras peregrinaciones católicas. Todas ellas, no tienen lugar en el área de influencia del medio humano del Proyecto, sino en otros sectores de la comuna de Huechuraba e incluso en otras comunas y regiones. Respecto a las organizaciones sociales, funcionales, territoriales y de los pueblos originarios, en el AIMH existen cinco Juntas de Vecinos y una agrupación indígena que funcionan dentro del área de influencia del medio humano, todas ellas emplazadas en el sector de Pedro Fontova, como se presenta en la Tabla 56 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria, donde la más cercana es la Junta de Vecinos Villa Esperanza que se encuentra a 1,44 km. Ninguna de las organizaciones sociales de base ni de las Juntas de Vecinos serán intervenidas por el Proyecto. A partir de lo indicado por el representante de la organización mapuche <i>Peuma Mapu</i> (Apartado Entrevistas y Transcripciones, y Consentimientos Informados Entrevistado N°5 Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria), sus actividades se concentran principalmente en la sede de la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, ubicada en Valle Limarí con Avenida El Sauce, a 2,42 km de distancia al Proyecto en la cual realizan sus reuniones periódicas. Asimismo, en este espacio se lleva a cabo la celebración del <i>Wiñol Tripantu</i>. También, y de modo más esporádico, realizan actividades deportivas tradicionales mapuches, como el juego del palín, en el



	sector llamado “Siete canchas”, ubicada en Guillermo Subiabre 1015, comuna de Huechuraba, los días sábado o domingo. Además, participan en algunas actividades con escolares, dando a conocer sus tradiciones y cosmovisión. El evento más importante es la celebración del año nuevo mapuche, el <i>Wüñol Tripantü</i>. Este generalmente convoca a numerosas agrupaciones indígenas, pero fuera del AIMH, en la Plaza Cívica de Huechuraba o en los cerros colindantes. En la Figura 41 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria se presenta la ubicación con los lugares de uso social y tradicional deportivo de la agrupación mapuche <i>Peuma Mapu</i>, donde el único sitio dentro del AIMH es la Junta de Vecinos Villa Valle Verde, ubicada a 2,42 km de distancia al Proyecto, la cual no será intervenida por el Proyecto. Finalmente, respecto en la Fotografía 3 del Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria se presenta la ubicación de una animita ubicada dentro del AI, que se encuentra a más de 350 m del área de Proyecto. La animita no será intervenida por las acciones, partes y obras del Proyecto Vista Oriente.
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.	El estudio presentado en el Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria concluye que la agrupación indígena identificada en el AIMH del Proyecto, <i>Peuma Mapu</i>, realiza reuniones en la Junta vecinal Villa Valle Verde, al poniente del Proyecto, la cual está ubicada a 2,42 kn del Proyecto. En relación con las rutas de acceso y salida del Proyecto, ninguna de las rutas pasa por los sitios de uso social y tradicional deportivo de la agrupación indígena. Además, la Junta vecinal se encuentra lejana al AI de ruido según el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria. Tampoco se encuentra dentro del AI de la modelación atmosférica del Anexo “D_Emisiones Atmosféricas” de la Adenda complementaria. Por otra parte, tampoco se ven aumentados significativamente los tiempos de desplazamientos a causa del Proyecto según el Anexo “J_Estudio de Movilidad Actualizado” de la Adenda Complementaria. Por lo tanto, no se verá afectada ni alterada las formas de organización social de la organización <i>Peuma Mapu</i>.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 7° del RSEIA.	

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 6.4 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	
Existencia de poblaciones protegidas	El estudio presentado en el Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria concluye que la agrupación indígena



	identificada en el AIMH del Proyecto, <i>Peuma Mapu</i> , realiza reuniones en la Junta vecinal Villa Valle Verde, al poniente del Proyecto, la cual está ubicada a 2,42 km del Proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	Según el estudio del Anexo P.10 Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios de la DIA, las Áreas Protegidas y las áreas colocadas bajo protección oficial más cercanas al Proyecto son el Santuario de la Naturaleza Laguna de Batuco a 24,1 km del Proyecto y el Monumento Histórico Casa Consistorial de Conchalí Ex casa patronal de la Chacra Lo Negrete a 3,2 km del Proyecto. El Sitio Prioritario de la Conservación de la Biodiversidad más cercano es Colina-Lo Barnechea que está a menos de 1 km del Proyecto.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Según el Anexo “G Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria el Titular concluye que la agrupación indígena identificada en el AIMH del Proyecto, <i>Peuma Mapu</i> , y la Junta vecinal Villa Valle Verde donde realizan reuniones periódicas no se verá afectada por el tránsito vehicular, toda vez que las rutas de acceso y salida del Proyecto no transitan por los sitios de uso social y tradicional deportivo de la agrupación indígena. Además, no se verán afectadas por ruido y vibraciones, y tampoco emisiones atmosféricas considerando la distancia de 2,42 km al Proyecto. Por otra parte, tampoco se ven aumentados significativamente los tiempos de desplazamientos a causa del Proyecto. Por lo tanto, no existe intervención en áreas donde habita la organización <i>Peuma Mapu</i> .
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	Según el estudio del Anexo P.10 Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios de la DIA, de la evaluación sobre cercanía del Proyecto a las las Áreas Protegidas y las áreas colocadas bajo protección oficial, el Titular concluye que si bien el Proyecto se encuentra cercano a menos de 1 km del Sitio Prioritario de la Conservación de la Biodiversidad Colina- Lo Barnechea el Proyecto no genera intervenciones dentro sus límites y no se localiza sobre recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos o glaciares.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 8° del RSEIA.	

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



Existencia de valor turístico	Respecto al Anexo P.11 Caracterización de Paisaje de la DIA, el Área de Influencia no posee valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	Respecto de los atributos biofísicos, según las variables determinadas en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), el paisaje del área del Proyecto contiene 3 de sus atributos biofísicos singulares en el paisaje que le otorgan moderadas características especiales, como fue el caso del relieve, la vegetación y la presencia media de fauna según la Tabla 8 del Anexo P.9 de la DIA, por lo tanto, el paisaje del Proyecto presenta valor paisajístico y se realiza la delimitación del Área de Influencia y un análisis de calidad visual.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En base a los antecedentes del Anexo P.9 de la DIA, en el AI del Proyecto se reconoce la existencia de 4 unidades de paisaje (UP) correspondientes a: UP1 “Cerro”, UP2 “Predios agrícolas”, UP3 “Industrial-Comercial”, UP4 “Sitio eriazo” cuyas distribuciones espaciales se muestran en la Figura 9 del Anexo P.9 de la DIA. En relación con los resultados de calidad visual del paisaje se puede decir que el área de influencia se encuentra dominada por unidades de paisaje con calidad visual baja, las UP que fueron valoradas con calidad visual baja fueron las UP2, UP3, UP4. Estas unidades no presentan características singulares ni sobresalientes, son unidades bastantes comunes dentro de la comuna. La UP2 presenta calidad visual baja y es donde se encuentra el Proyecto. La UP1 fue valorada con calidad visual media, algunos de sus rasgos sobresalientes y algunos comunes. En esta unidad el nivel de naturalidad es alto, destacan la vegetación, la presencia de un curso de agua correspondiente a un canal y la presencia de aves en el lugar. Se puede decir que el AI donde se encuentra emplazado el Proyecto presenta valor paisajístico bajo, debido a que la mayoría de las unidades del paisaje que abarcan mayor cantidad de territorio presentan calidad visual baja, lo anterior debido a que los atributos biofísicos, estéticos y estructurales presentes, no son singulares ni sobresalientes y son muy comunes dentro de la región.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Considerando el valor paisajístico bajo y dominancia de unidades de paisaje con calidad visual baja, los impactos que podrían existir sobre el paisaje no serán significativos debido a que la realidad del paisaje no presenta características sobresalientes ni significativas. Sin embargo, se podría reconocer cierto cambio en el paisaje debido a la obstrucción de la visibilidad por Bloqueo de vistas, debido a que la presencia de una cantidad importante de nuevas construcciones del conjunto habitacional – condominio, se insertan en un área con cierto grado de naturalidad y donde no



	existen edificación con las mismas características. No obstante, lo anterior la magnitud de la nueva intervención es baja respecto del bloqueo de vistas porque el nuevo elemento dificulta en parte algunas las vistas, pero es posible visualizar el fondo escénico correspondiente al cordón montañoso en un tercer plano y a los bordes colindantes como el brazo de cerro, unidad con algunas características sobresalientes dentro del área de influencia del proyecto. En la Figura 20 del Anexo P.9 de la DIA se presenta el Fotomontaje de la vista panorámica con Proyecto y da cuenta que la presencia del Proyecto cambiaría en un grado menor el valor de la calidad de paisaje existente en el AI, que siendo esta baja, aumenta el nivel de artificialidad. De esta manera, el Proyecto se suma a un área ya intervenida con características similares, incorporándose como un elemento más sin cambiar de manera significativa el paisaje existente como tampoco alterarlo significativamente.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Cabe señalar que el área de Proyecto no se encuentra emplazada en ninguna Zona de Interés Turístico declarada bajo la Ley: Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo N°20.423 (2010) ni por Ley N°1.224. Sin embargo, la más cercana, corresponde al “San José de Maipo” a una distancia aproximada de 25 km.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 9° del RSEIA.	

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	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No existen antecedentes que den cuenta de la presencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural en el Área de Influencia del Proyecto. Lo anterior, según lo indicado en la Caracterización Arqueológica adjunta en Anexo P.7 de la DIA, donde se indica que mediante la prospección arqueológica superficial del área del Proyecto no fue posible identificar antecedentes directos de sitios arqueológicos.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional	El Proyecto se emplaza en el área de estudio del proyecto “Loteo el Guanaco” con RCA N°202213001414., y su Titular realizó una caracterización subsuperficial del predio a través de un total de 180 pozos de sondeo, encontrándose un importante sitio



de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	arqueológico denominado “El Guanaco” en el sector sur del predio, quedando en condición de “exclusión arqueológica”, y acotándose el área de influencia hacia el sector que no arrojó evidencias culturales luego de los pozos de sondeo realizados. Debido a la presencia de este sitio arqueológico, el presente Proyecto en evaluación determinó que se acotaría la superficie utilizable de 8,61 hectáreas a 6,35 hectáreas, excluyendo el sector sur del terreno, donde precisamente se encuentra el sitio, a partir de la proyección de un buffer de protección de al menos 10 m de distancia del límite norte del sitio “El Guanaco” en base a la Guía de Procedimientos Arqueológicos de CMN (2020), cuidando de no intervenirlo. Para el adecuado resguardo del sitio arqueológico y que este no se vea afectado por las obras del proyecto, será protegido mediante un doble cerco y señaléticas que indiquen su protección por la ley 17.288 del CMN y la prohibición de acceso a estos. Además, el Titular realizará un monitoreo arqueológico con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N° 17.288 y supervisar la presencia/ausencia de hallazgos arqueológicos no previsto (punto 11.1.10 del ICE). En relación con los yacimientos paleontológicos en el AI del Proyecto se expone la unidad Depósitos lacustres (QI). Esta unidad se encuentra conformada por Sedimentos no consolidados impermeables, formados por limos, arcillas y arenas limosas. En esta unidad existen hallazgos paleontológicos conformados por restos fósiles vegetales, un icnofósil y un fragmento fósil de bivalvo, hallados a 700 m al este del área del Proyecto. Por ello, y debido a las características litológicas presentes, se determinó un Potencial Paleontológico Fosilífero (medio a alto) para toda el área de Influencia del Proyecto. Por lo tanto, el Titular realizará la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un/a paleontólogo/a o profesional a fin, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal (punto 11.1.9 del ICE). Adicionalmente, se realizarán monitoreos paleontológicos con frecuencia semanal en el área de emplazamiento del Proyecto (punto 11.1.8 del ICE). Po otra parte, conforme a lo indicado en el documento contenido en el Anexo P.7 de la DIA, el análisis bibliográfico y la revisión de los archivos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) permitieron establecer que, en el área de influencia del Proyecto, no existen Monumentos Nacionales declarados en las categorías de Histórico, Santuario de la Naturaleza y Zona Típica (Cabeza, A. y M. Vega, 1997). En este sentido, el Proyecto no renovará, destruirá, excavará, deteriorará, intervendrá ni modificará de ninguna forma dichos Monumentos Nacionales.
---	--



b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	Aledaño al área del Proyecto, se encuentran las ruinas del “Palacio Pío Díaz De Valdés Carrera”, respecto de las cuales, con fecha 11.10.2017, vecinos de la Asociación Espacio Ciudadano y de la Junta de Vecinos Lomas del Carmen de Huechuraba solicitaron al Honorable Consejo de Monumentos Nacionales su declaración como Monumento Histórico, incluyendo el Palacio, su Iglesia y su Convento. En cualquier caso, las obras del Proyecto no intervendrán ni afectarán dichas ruinas, según la Tabla I.2.6 del Anexo “M Ficha de Resumen” de la Adenda complementaria.
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.	Según el Anexo “G_Medio Humano Actualizado” de la Adenda Complementaria el Titular afirma que la agrupación indígena más cercana identificada en el AIMH del Proyecto se denomina <i>Peuma Mapu</i> , realiza reuniones en la Junta vecinal Villa Valle Verde, no será afectada debido a que se encuentra ubicada a 2,42 km del Proyecto. No se identificaron otros sitios de actividades o ceremonias dentro del AIMH del Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto no genera afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo indígena.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y de acuerdo con el artículo 10° del RSEIA.	

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1. Riesgo o contingencia por “Derrame de sustancias y residuos peligrosos en el área del proyecto”

Tabla 7.1.1; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Derrame de sustancias y residuos peligrosos en el área del proyecto”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Los recintos en Instalación de Faenas del Proyecto que manejen residuos, combustibles y sustancias peligrosas contarán con base impermeabilizada y resistente estructural y químicamente a los residuos, para minimizar la volatilización, el arrastre o la lixiviación con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes. Para evitar un derrame de RESPEL, SUSPEL, combustibles, aceites lubricantes o aceites usados, u otros se seguirán las siguientes acciones o medidas: a) Residuos Peligrosos El manejo de residuos peligrosos se llevará a cabo exclusivamente en la bodega RESPEL, a la cual tendrá acceso restringido sólo para personal debidamente autorizado y serán almacenados como máximo durante 6 meses, hasta su



	recolección por vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional. • Los residuos peligrosos por generar en la fase de construcción del Proyecto serán almacenados en una bodega modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento el D.S. N° 43/2015, al D.S. N° 148/2003 y D.S. N° 594/1999, todos del MINSAL. Medidas de seguridad: Se contará con extintor de polvo químico seco del tipo ABC de 4 kg, detector de humo, lava ojos, bomba de extracción manual, arena, pala y escoba para contención de derrames (dependiendo del tipo de residuo), si bien se estima que los residuos a almacenar sean sólidos se mantendrán accesibles los elementos para contención de derrames. Respecto de los Elementos de Protección Personal el personal a cargo de la bodega deberá poseer sus EPP correspondientes. Señalización: Señalética por medio de carteles que indiquen el tipo de bodega (ej.: "Residuos Peligrosos") y rombos de peligrosidad de acuerdo con lo indicado en la Norma Chilena NCh 2.190 Of 2003. Además, se contarán con las Hojas de Datos de Seguridad de los residuos almacenados en el exterior de la bodega y en las oficinas de la instalación de faenas. Acceso: Bodega con acceso restringido, se designará a un encargado en obra. Además, se instruirá y entrenará a todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia. Contenedores: Contenedores de 200 L, de acero resistentes al fuego y herméticos para evitar eventuales filtraciones. Todos se encontrarán debidamente señalizados según el residuo a almacenar y de acuerdo con la NCh 2190 Of. 2003. Retiro: Por medio de empresa especializada y que cuente con las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final. Cada vez que se necesite realizar un retiro (máximo cada 6 meses), se llamará a la empresa la cual dispondrá de vehículo especializado y se llevará los contenedores con los residuos. De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que la bodega de residuos peligrosos cuenta con las características necesarias para asegurar que no se afecten las aguas producto de derrames. b) Sustancias Peligrosas • El manejo de sustancias peligrosas se llevará a cabo exclusivamente en la bodega SUSPEL por personal capacitado para ello y serán segregados de acuerdo con sus características de peligrosidad y en sus envases de origen hasta el momento de su uso. • El abastecimiento de diésel o gasolina para funcionamiento de maquinarias se llevará a cabo exclusivamente en la Sala de Combustibles y será realizado por empresas externas autorizadas, mediante camiones especialmente habilitados para aquello, manteniendo en registro los ingresos a la obra.
--	--



	• Mantener a disposición y a la vista las Hojas de Seguridad de las sustancias y los residuos peligrosos. • Mantener en stock, en un área de libre acceso y señalizada, los elementos de contención de derrames, entre éstos: bolsas, trapos u otros elementos. Estará prohibido disponer de estanques o tambores para el almacenamiento de aceites lubricantes o combustible cercano a los puntos de trabajo. • Efectuar capacitaciones al personal sobre el correcto uso de los elementos y materiales para la contención de derrames y dejar el registro firmado por cada trabajador. Dentro de la capacitación se debe señalar a qué encargado de la obra se le debe informar la situación de riesgo o contingencia de producirse. • Los residuos de la construcción acopiados no podrán contener restos de sustancias peligrosas. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Los vehículos de transporte utilizados contarán con autorización y estarán correctamente acondicionados para el transporte de sustancias; además contarán con kit para contención de derrames y equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego y elementos de protección personal). • El transporte de sustancias peligrosas debe cumplir con las disposiciones de la legislación aplicable vigente, específicamente el D.S N°160/08 “Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; y el D.S. N° 298/94 “Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos” del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Forma de control y seguimiento	Sistemas de Monitoreo: Implementa sistemas de monitoreo para detectar derrames lo antes posible. Esto podría incluir sistemas de alarma, monitoreo remoto, o inspecciones regulares. Programa de Inspecciones: Con la finalidad de mantener todo el sistema contra emergencias sin posibles condiciones de mal estado, se deberá realizar periódicamente las inspecciones mecánicas e hidráulicas que se requieren para casos de emergencia por parte de la empresa contratada para estos servicios. Asimismo, se deberá programar las inspecciones para sistemas para captación de productos en caso de derrame.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la Fase de Construcción, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, y dependiendo de la cantidad, podrá colocarse dentro de la bodega de residuos peligrosos, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de



	residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”. El procedimiento por aplicar, en caso de ocurrir un derrame de sustancias y/o residuos peligrosos en el área del proyecto, se detallan a continuación: • Demarcar el área del derrame con cinta de peligro o malla faenera impidiendo el acceso a la zona del derrame. • Las acciones inmediatas estarán dirigidas a detener la fuga del líquido que se derrama; por ello al intervenir en la zona afectada se deberá evaluar en forma rápida y detallada el entorno y los medios a utilizar. • La primera acción será el bloqueo o flujo de materiales derramados, utilizando material seco absorbente para atraer y capturar inmediatamente los líquidos derramados. • Cubrimiento y cierre inmediato de todos los sumideros de aguas de lluvia y las alcantarillas sanitarias. • Los derrames pequeños deben ser absorbidos según el producto, el petróleo o producto corrosivo será absorbido con arena seca. • Junto a esto se deberá contar con polietileno y tambores adecuados para recibir el material absorbido (tambores metálicos de color identificable). • Los derrames medianos y mayores de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible deben ser contenidos para recuperar la mayor cantidad del producto. Los elementos de contención y recuperación variarán según el producto. ○ Para el caso de Petróleo utilizar absorbente para hidrocarburos. Para contener y recuperar usar una bomba con motor a prueba de explosión según la cantidad del producto derramado. ○ En el caso de productos corrosivos: contener utilizando arena, evitando su propagación y contactar al proveedor para recuperar el material derramado. ○ Los derrames de residuos peligrosos serán dispuestos dentro de la bodega de residuos peligrosos, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. • En todo evento de esta naturaleza se informará a los Prevencionistas en Obra, o bien al Jefe de Prevención de Obra, los que tomarán medidas administrativas correspondientes, señaladas en los Planes de Emergencia. • En caso de que un derrame que amenace con descargar, o descargue en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potables, se deberá informar inmediatamente a carabineros y bomberos.
--	--



	- En caso de que el derrame contamine un área del terreno, esta deberá ser removida y colocada en un recipiente para su disposición final, y será manejada como residuo peligroso. - Se deberá disponer de igual forma los equipos de protección personal contaminados durante la emergencia. <u>Restauración del componente suelo afectado por el derrame.</u> Una vez controlada la emergencia se procederá a extraer y disponer todo el material contaminado producto del incidente en sitios autorizados por la autoridad sanitaria. El suelo afectado deberá ser restituido a su condición base previa al incidente utilizando como guía el terreno adyacente al sitio afectado
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de derrames de gran envergadura (apreciación subjetiva), se procederá a comunicar a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del SNIFA. Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. En este informe se considerará: Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.). La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia. La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.2. Riesgo o contingencia por “Afectación aguas subterráneas”

Tabla 7.1.2; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Afectación aguas subterráneas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Titular tendrá presente que debe evitar la afectación de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.



	• Diseño e Infraestructura con Estándares de Contención • Impermeabilización de superficies: Toda área de almacenamiento, manejo o transferencia de sustancias peligrosas (combustibles, aceites, productos químicos) debe contar con pisos impermeables (hormigón sellado o láminas de HDPE) y con pendientes dirigidas hacia sistemas de recolección cerrados. • Cubiertas o techos: Minimizar la entrada de aguas lluvias en zonas críticas mediante cubiertas para evitar sobrecarga hidráulica de sistemas de contención. • Sistemas de contención secundaria: Implementar bandejas o cubetos de contención con capacidad mínima del 110% del volumen del mayor contenedor en bodegas de almacenamiento. • Mediante la Caracterización de Suelo y situación base Hidrogeológica se identificarán las zonas con mayor potencial de afectación o en donde se encuentre la napa freática a menor profundidad o con suelo con características de porosidad que puedan favorecer la infiltración.
Forma de control y seguimiento	• Inspecciones estructurales periódicas: Verificar el estado de estanques, bodegas, ductos, pisos y juntas para detectar fisuras, corrosión o fallas de sellado. Se genera un registro de esto. • Plan de mantenimiento preventivo para sistemas de contención y drenaje (limpieza, reposición de sellos, pruebas de estanqueidad). • Revisión de registros de consumo y almacenamiento para identificar pérdidas no explicadas o filtraciones lentas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Acciones por implementar frente a la ocurrencia de derrames que afecten recursos hídricos: • El supervisor activará la alarma comunicándose con el personal a cargo y de vigilancia del centro, quienes darán la alarma a todo el personal. • Evacúe el área afectada por el derrame y delimítela de forma que puedan actuar las brigadas de emergencia preparadas para ello. • Determinar la fuente exacta de la infiltración (falla en estanque, ducto, bodega, superficie permeable, etc.). • Identificar la(s) sustancia(s) involucrada(s) y estimar el volumen filtrado. • De acuerdo con la HDS del producto utilizar los elementos de protección personal correspondientes. • Contener el derrame mediante la aplicación de material absorbente (arena, aserrín). • Observar llenado de los contenedores de derrame, si alcanza su nivel máximo de seguridad iniciar las maniobras de trasvase a contenedores rígidos de material resistente a las características del líquido derramado.



	• Excavar y retirar el suelo impactado, colocándolo en tambores o contenedores para su disposición en un sitio autorizado. • Transportar los residuos contaminados conforme a lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL (manejo de residuos peligrosos).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: • 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.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.3. Riesgo o contingencia por “Afloramiento de Aguas Subterráneas”

Tabla 7.1.3; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Afloramiento de Aguas Subterráneas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se realizarán charlas de seguridad con el propósito de informar a los trabajadores los pasos a seguir ante una inminente situación de afloramiento de aguas.
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de seguridad preventiva. Dar la alarma al capataz o jefe directo y a vigilancia quienes darán la alarma a todo el personal. - Realización de Informe escrito del incidente.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de afloramiento de aguas se deberá dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A



	continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: - Identificar el sitio de afloramiento de aguas. - Detener las actividades que provocaron el afloramiento de aguas. - Detener el afloramiento de aguas, en caso de ser posible. - Una vez que se hayan realizado las acciones anteriores, se procederá a: • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos, acompañado de imágenes fotográficas (con fecha), describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, deberá dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.



7.1.4. Riesgo o contingencia por “Contaminación de Aguas Superficiales”

Tabla 7.1.4; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Contaminación de Aguas Superficiales”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Cauces colindantes, desde la instalación de faenas hasta el término total de la obra.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Contar con cierre perimetral contiguos a los cauces colindantes, de tipo muralla, específicamente en los deslindes norte y oriente del área del Proyecto, que se extienda por todo el recorrido de los cauces colindantes.
Forma de control y seguimiento	Registros fotográficos del estado del cierre perimetral.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de accidente y/o derrames que comprometa recursos hídricos superficiales, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente: a) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia o elemento, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. b) Detalles de cada acción y medidas implementadas durante el evento de contaminación. c) Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. d) En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El aviso de emergencia se realizará a la Superintendencia de Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo o contingencia por “Incendios”

Tabla 7.1.5; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se identificarán las zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc.



	• Se implementará un sistema de permisos de trabajos en caliente, en el que se puedan evaluar las medidas de control caso a caso, cuando se ejecuten actividades con llama abierta o partículas incandescentes. • Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y en el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. • Las instalaciones dispondrán de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, red húmeda, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente. • Los equipos de extinción manual serán ubicados en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles por parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo con la normativa vigente. • Se capacitará a trabajadores respecto al correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. • Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo sólo del stock requerido. • Se mantendrá debida comunicación entre personal de seguridad y vigilancia del Proyecto con el objeto de detectar posibles conductas de terceros que propicien la generación de un incendio. • Se dispondrá de un sistema de alarma o altavoz que indique que el evento ha ocurrido dependiendo de la gravedad del incendio.
Forma de control y seguimiento	Programa de Capacitación y Simulacros: Para el mantenimiento del Plan de Emergencia se realizarán capacitaciones internas mensuales específicas en los diferentes temas involucrados a la Brigada de Emergencias, lucha contra incendio, explosiones, derrames, fugas, primeros auxilios y sismos. Se tendrá registro de esto. Se establecerá durante el año simulacros para la puesta en terreno de los diferentes procedimientos en caso de emergencia, a lo menos 1 vez al año. Se tendrá registro de esto. Programa de Inspecciones: Con la finalidad de mantener todo el sistema



	contra emergencias en buen estado, se deberá realizar periódicamente las inspecciones a las herramientas contra incendio. Se tendrá registro de esto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Actuación en Conato de Incendio: Fuego pequeño que es extinguido en forma inmediata: • La persona que detecte un conato de incendio tomará el extintor más cercano y sofocará las llamas. (previa capacitación) • Informará inmediatamente a la brigada de emergencias y a su jefatura. • La brigada de emergencias y/o jefatura informara en forma inmediata al Coordinador de emergencias. • Los trabajadores se dirigirán a las zonas de seguridad definida para ser utilizada, como punto de encuentro de emergencia al momento de ocurrir una emergencia. Dichos puntos estarán señalizados y serán de conocimiento de todos los trabajadores del proyecto. • Se realizará la investigación correspondiente dentro de las 24 horas de controlado el incidente. Actuación en Amago de Incendio: Fuego de pequeñas proporciones que es extinguido en los primeros minutos. • La persona que detecte un incendio parcial, esto quiere decir que no pueda controlar a través de un extintor, llamará a su jefe directo y/o a los miembros de la brigada de emergencias, para informar de la situación a través del medio más rápido disponible. • El Jefe de Brigada informara al coordinador de emergencia y solicitara al supervisor del área involucrada evacuar la misma a fin de no exponer innecesariamente al personal y comenzara con la sofocación del siniestro. • En caso de que el incendio no pueda ser controlado, el Coordinador de emergencias o quien lo subrogue deberá llamar a bomberos. • Si existe un accidentado producto del evento, el Coordinador de emergencias debe evaluar la manera de actuar, derivándolo a la mutualidad correspondiente, y/o solicitando el apoyo y presencia de ambulancias para que lo traslade al centro asistencial más cercano. Actuación en Incendio Declarado: Se define de esta manera cuando el amago no pudo ser controlado en los primeros 2 minutos. • Los bomberos deben estar en camino, dado que se fueron llamados por el amago de incendio. • En tanto la Brigada de Emergencias está actuando de manera activa contra el incendio declarado, utilizando mangueras, extintores.



	• En caso de que el jefe de brigada o Coordinador de emergencia evalúen que existe un riesgo para la integridad de los brigadistas, estos deberán replegarse para un combate a distancia de las llamas. • En este último caso, la actuación de la brigada debe dirigirse a evitar que el fuego se traslade a otros sectores. • Una vez que los bomberos lleguen a las instalaciones, ellos deben tomar el control de la situación y la brigada debe realizar tareas de apoyo. • Si existe un accidentado producto del evento, el coordinador de emergencias debe evaluar la manera de actuar, derivándolo a la mutualidad correspondiente y/o solicitando el apoyo y presencia de ambulancias para que lo traslade al centro asistencial más cercano.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: - i Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire, suelo o agua u otra variable ambiental relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - ii La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - iii La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). - iv Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.6. Riesgo o contingencia por “Sismos o Terremotos”

Tabla 7.1.6; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Sismos o Terremotos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Toda instalación contará con vías de escape claramente señalizadas y se identificará “puntos de espera/encuentro de emergencia PEE”, para que el personal evacuado se resguarde mientras espera instrucciones de los encargados de seguridad. • Se capacitará a todo el personal del proyecto en cómo actuar frente a un sismo, informando sobre los Puntos de encuentro de emergencia (PEE). Se realizarán simulacros en forma periódica. • En términos generales, las obras del Proyecto han sido diseñadas considerando criterios sismo-resistentes conforme a la normativa vigente y su construcción se llevará a cabo aplicando estrictos controles de calidad para verificar que las obras se ejecuten respetando los diseños. • Se mantendrá, en todo momento, señalizada, limpia y despejada las vías de escape y área de seguridad.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá registro de la ubicación de las llaves, las vías de escape despejadas, y de los PEE. (puntos de encuentro de emergencias) • Se mantendrá registro firmado de las capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• En las operaciones de primeros auxilios y evacuación, asume el control de estas operaciones el Prevencionista en Obra para reunirse en las zonas de seguridad preestablecidas en el centro de trabajo, o tomar acción de combate de fuego ante cualquier amago generado por el sismo. • A las primeras señales del sismo (temblores, vibraciones, etc.), deberán abstenerse de usar fósforos u otras fuentes de llama abierta, tanto durante como después del sismo. Debiendo ser desenergizados o apagar cualquier artefacto eléctrico o de otro tipo que pueda ocasionar incendio o explosiones. • <u>Para el personal de exteriores:</u> si ya se realizó la evacuación del sector, no deberá volver por algo olvidado y esperar las instrucciones del Jefe de prevención de obra junto a su línea de mando más cercana (Prevencionistas en Obra) mediante comunicación radial en el canal establecido. • <u>Para el personal que realice trabajos en altura:</u> deberán conservar la calma evitando bajar. Deberá permanecer en lugares que lo protejan de la caída de objetos. Una vez terminada la emergencia se deberá revisar la condición de todas las estructuras de andamios. • <u>Para los operadores de vehículos/maquinarias:</u> Deberán mantener la calma sin bajarse de sus vehículos/equipos manteniéndolos apagados en todo momento. Terminada la emergencia deberán estacionarse en un lugar seguro, alejado



	de cables y edificaciones. Hasta que se levante la emergencia. El reingreso del personal se realizará solo cuando el Jefe de Prevención en obra, o los Prevencionistas de obra así lo indiquen después de una acuciosa inspección de las instalaciones del proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire, al suelo, agua u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire) - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. El coordinar de emergencias es quien generará el informe preliminar para ser entregado a la SMA, para que esté en conocimiento de la activación del Plan de Emergencia ante Sismo en Faena. Lo anterior se activa en caso de un evento sísmico de magnitud superior a 7,0 en escala de Richter y que tenga ocurrencia ambiental, previo evaluación interna y valoración de este para ser informado. (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.7. Riesgo o contingencia por “inundaciones /remociones en masa”

Tabla 7.1.7; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “inundaciones /remociones en masa”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener información sobre inundaciones y/o remociones en masa ocurridos anteriormente. • Definir zonas seguras. • Mantener información de las condiciones del tiempo en obra.
Forma de control y seguimiento	• Registro con informe donde se detalle zonas seguras. • Registro de simulacros realizados.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Desconectar el interruptor general del sistema eléctrico y cortar los suministros el agua. • En caso de inundaciones o remociones de masa, se evacuará el centro de trabajo, dirigiéndose hacia una zona segura. • No se podrá transitar en zonas o caminos inundados. • Se deberá regresar al centro de trabajo cuando el Prevencionista en Obra, o el Jefe de Prevención en Obra lo indique. • Al regresar, verificar las instalaciones eléctricas, y agua e iniciar la limpieza y desinfección. • No consumir agua hasta que las autoridades indiquen que es seguro hacerlo. • Eliminar alimentos que estuvieron en contacto con el agua de la inundación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: - i Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire, al suelo, agua u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - ii La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire) - iii La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). - iv Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.



	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	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.8. Riesgo o contingencia por “Falla en la recolección de líquidos de baños químicos, de residuos no peligrosos”

Tabla 7.1.8; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Falla en la recolección de líquidos de baños químicos, de residuos no peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ajustar la frecuencia de retiro en temporadas de mayor temperatura o actividad. - Designar a un encargado de residuos o supervisor de faena para verificar el cumplimiento del servicio y controlar visualmente el estado de los baños y contenedores. - Llevar registros actualizados y firmados de cada retiro de residuos y limpieza de baños, incluyendo fecha, hora y firma del prestador del servicio. - Capacitación del personal: Instruir a los trabajadores sobre el uso adecuado de baños químicos y la disposición de residuos en contenedores designados, incluyendo lo que no se debe botar (residuos peligrosos, líquidos, etc.). - Condiciones estructurales adecuadas: Ubicar los baños y contenedores en zonas accesibles, niveladas y protegidas de escurrimientos, asegurando su estabilidad y señalización. - Plan de contingencia ante falla: Tener definida una empresa de respaldo o procedimiento de emergencia en caso de que falle el proveedor habitual de recolección.
Forma de control y seguimiento	- Mantener un registro físico o digital donde se consigne cada retiro de líquidos desde baños químicos y recolección de residuos. - Registro de inspecciones semanales o quincenales por parte del personal encargado de medio ambiente o seguridad y salud ocupacional - Control documental del prestador de servicios. - Tomar registros fotográficos mensuales del estado de los baños y puntos de acumulación de residuos, especialmente en zonas críticas. - Registro de capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Detección y aviso inmediato: El personal en terreno debe notificar de inmediato al jefe de obra, al encargado ambiental



	o prevencionista al detectar derrames, rebalses, malos olores o acumulación excesiva de residuos. - Aislamiento del área afectada: Delimitar el sitio afectado con cintas de advertencia y señales visibles para evitar el ingreso de personas no autorizadas. - Evitar contacto directo con los residuos o líquidos derramados. - Contención del derrame: Utilizar material absorbente (tierra diatomea, cal, aserrín limpio o paños absorbentes) para evitar que el líquido se escurra hacia suelos o drenajes. - En el caso de residuos sólidos acumulados, cubrir temporalmente con lona plástica para evitar dispersión por viento, insectos u otros vectores. - Contactar de inmediato a la empresa sanitaria contratada para el retiro urgente de líquidos de baños o residuos acumulados. - En caso de no recibir respuesta oportuna, activar empresa alternativa de respaldo. - Una vez retirados los residuos o líquidos, se deberá realizar una limpieza profunda y desinfección del área, incluyendo los contenedores o baños involucrados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de rebalse o derrame con riesgo sanitario o ambiental, se deberá informar a la Seremi de Salud en un plazo menor 24 horas, conforme a protocolos sanitarios. - Registro e informe del incidente: - o Documentar el evento en un Informe de Emergencia, indicando: ▪ Fecha, hora y lugar. ▪ Descripción del evento y su causa. ▪ Medidas de control aplicadas. ▪ Fotografías del antes, durante y después. ▪ Firma del encargado ambiental o jefe de obra. ▪ Comunicación a la autoridad (si aplica)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

7.1.9. Riesgo o contingencia por “Colapso del sistema colector de aguas residuales del lavado de ruedas”

Tabla 7.1.9;Error! No se encuentra el origen de la referencia. Situación de riesgo por “Colapso del sistema colector de aguas residuales del lavado de ruedas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zona lavado de ruedas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Diseño preventivo con capacidad adicional: El sistema de recolección contará con un estanque colector dimensionado con un factor de seguridad que considere lluvias



	extraordinarias, de acuerdo con antecedentes meteorológicos históricos (período de retorno de 25 años, por ejemplo). - Sistema de rebose controlado: Se incorporará un sistema de rebose dirigido hacia una zanja de infiltración con sustrato absorbente, revestida con geotextil, para contener y filtrar posibles excesos de agua con sedimentos u otros residuos.
Forma de control y seguimiento	Se implementará un plan de inspección periódica del sistema colector, especialmente antes y después de eventos meteorológicos significativos, para asegurar su correcta operación y detectar cualquier posible anomalía. Se generará un registro de las inspecciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se activará un procedimiento inmediato de contención, que incluye la delimitación del área afectada mediante barreras físicas (trincheras o cordones de contención). - Se dispondrá de material absorbente (como tierra diatomea o similar) para contener y recuperar las aguas derramadas. - Se realizará la remoción manual del material impactado y su disposición en un lugar autorizado, según su caracterización.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<u>Registro y reporte:</u> Cualquier evento de colapso o derrame será registrado en el Libro de Obras. El reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente se efectuará únicamente cuando, como consecuencia de lluvias intensas, se produzca efectivamente un rebalse del sistema tales como escurrimientos fuera del área de contención o arrastre de sedimentos. Dicho reporte se realizará dentro de un plazo máximo de 24 horas desde ocurrido el evento, informando las causas y las medidas adoptadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo L de la Adenda Complementaria.

8. PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES RELEVANTES Y MONITOREOS PARTICIPATIVOS

8.1. Planes de seguimiento de variables relevantes

El proyecto no considera Planes de seguimiento de variables relevantes según indica el Anexo “Q. Plan de Seguimiento Variables Ambientales Relevantes” de la DIA.

8.2. Monitoreos participativos

El proyecto no considera Monitoreos participativos según indica el Cap VII - Monitoreo Participativo EMI0 de la DIA y respuesta 4.39 de la Adenda.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

9.1 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto



9.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL. “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”

Tabla 9.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL. “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo de las obras de construcción se implementarán las siguientes medidas de control, con el objetivo de reducir la emisión de polvos fugitivos generado por las actividades constructivas del Proyecto: • Se instalará malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Se realizará aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Inspeccionar la instalación de malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la malla raschel instalada o de algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • Inspeccionar que el interior de la obra se mantenga aseado y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. Registro: Fotografías



	fechadas y georreferenciadas de los recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Inspeccionar que el transporte de los materiales que generen dispersión de contaminantes en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de que los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportan en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Instalar señalética ad hoc para limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la señalética ad hoc instalada en las vías interiores del recinto. • Inspeccionar la realización del lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de lavado de ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Inspeccionar la ejecución del aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. • Inspeccionar que se realice la limpieza del sector previa humectación. Registro: Hoja con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las faenas de limpieza que se realizan previa humectación del sector.
Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.

9.1.2 D.S. N°31/2016 MMA. “Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA)”

Tabla 9.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA. “Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA)”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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	<u>Fase de construcción:</u> Preparación del terreno y escarpe, carga y volteo de material, excavación, tránsito de vehículos pesados y livianos.



	<u>Fase de operación:</u> Circulación vehicular y funcionamiento de grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	Para evaluar el cumplimiento normativo respecto de las emisiones atmosféricas, el Titular realizó una estimación de emisiones atmosférica en el Anexo D.1_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria. Según la Tabla 93 del Anexo D.1_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria el Proyecto no supera los límites máximos permisibles establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana de Santiago (D.S N°31/2016 del MMA) durante ninguna de las fases del Proyecto, y, por lo tanto, no debe compensar sus emisiones. Sin perjuicio de lo anterior, durante el desarrollo de la fase de construcción se implementarán las siguientes medidas de control: • Durante la fase de construcción a las vías internas se le aplicará un supresor de polvo tipo Bischofita u otro producto de igual eficiencia, con el fin de controlar la dispersión de material particulado en superficie, medida se mantendrá hasta la pavimentación definitiva de vías internas. • Se instalará malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Se prohibirá la combustión de materiales al interior de la obra. • Se incluye una Ficha Tipo de Registro de Movimiento de Tierra en la respuesta 2.6.1 de la Adenda complementaria que presenta el detalle de los parámetros como un registro fotográfico, fecha, hora, sector de la obra donde se desarrolla la actividad, además de la superficie intervenida (en metros cuadrados) y coordenadas de localización geográfica en UTM (m) Datum WGS84 19S. Esta ficha se incluye con el fin de verificar que no se realizará una mayor intervención del terreno en un año en particular. Esta medida deberá ser completada cada vez que se realicen movimientos de tierra. Mayores antecedentes en el Anexo D.1_Emisiones Atmosféricas de la Adenda complementaria.



Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Construcción</u> • Inspeccionar la instalación de malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la malla raschel instalada o de algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • Inspeccionar que el interior de la obra se mantenga aseado y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de los recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Inspeccionar que el transporte de los materiales que generen dispersión de contaminantes en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diaria de que los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportan en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Instalar señalética ad hoc para limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la señalética ad hoc instalada en las vías interiores del recinto. • Inspeccionar la realización del lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de lavado de ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Inspeccionar la ejecución del aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. • Inspeccionar que se realice la limpieza del sector previa humectación. Registro: Hoja con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las faenas de limpieza que se realizan previa humectación del sector. <u>Operación</u> • Registro de instalar Grupos electrógenos (GE) con Certificado del fabricante (en caso de GE nuevos).
--	--



	• Implementar un Plan de mantenciones a los GE con la frecuencia que indica la norma (en caso de GE nuevos o usados. • Presentar a la SMA Informe de mantenciones de los GE (en caso de GE nuevos o usados) de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.

9.1.3 D.S. N°75/1987 del MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”

Tabla 9.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales y residuos que producen polvo (tales como escombros, excedentes de tierra, etc.), se efectuará en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada y salida de los vehículos pesados con carga de materiales o residuos que generen dispersión de polvo, con tolvas cubiertas.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.

9.1.4 D.S. N°211/1991 del MINTRATEL. “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”

Tabla 9.1.4 Norma: D.S. N°211/1991 del MINTRATEL. “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Los vehículos livianos que se utilicen en el Proyecto para las actividades de la fase de construcción cumplirán con las normas de emisión en estudio. Para ello se hará exigible los certificados de revisión técnica y gases, al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección y registro permanente del Certificado de Revisiones técnicas y control de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.



9.1.5 D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”

Tabla 9.1.5 Norma: D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Los vehículos medianos que se utilicen en el Proyecto para las actividades de la fase de construcción cumplirán con las normas de emisión en estudio. Para ello se hará exigible los certificados de revisión técnica y gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección y registro permanente del Certificado de Revisiones técnicas y control de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.

9.1.6 D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”

Tabla 9.1.6 Norma: D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Los vehículos medianos que se utilicen en el Proyecto para las actividades de la fase de construcción cumplirán con las normas de emisión en estudio. Para ello se hará exigible los certificados de revisión técnica y gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección y registro permanente del Certificado de Revisiones técnicas y control de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.

9.1.7 D.S N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que indica”

Tabla 9.1.7 Norma: D.S N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que indica”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.



Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Los vehículos medianos que se utilicen en el Proyecto para las actividades de la fase de construcción cumplirán con las normas de emisión en estudio. Para ello se hará exigible los certificados de revisión técnica y gases al día.
Indicador que acredite su cumplimiento	Inspección y registro permanente del Certificado de Revisiones técnicas y control de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros a disposición de la Autoridad.

9.1.8 D.S. 4/1992 Ministerio de Salud. “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales”

Tabla 9.1.8 Norma: D.S. 4/1992 Ministerio de Salud. “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	D.S. 138/2005 MINSAL. Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases Grupos Electrógenos
Forma de cumplimiento	En fase de operación cada condominio del proyecto contará con una sala de grupo electrógeno de emergencia insonorizados de 60 kVA de potencia los cuales serán utilizado sólo en situaciones de corte no programado del suministro eléctrico. Tratándose de un equipo de uso eventual, es decir, cuya operación se relaciona con la ocurrencia de emergencias, sus tiempos de funcionamiento son reducidos y acotados, determinados a que se produzca el corte del suministro, lo que generalmente se produce por cortos lapsos de tiempo. En resumen, para dar cumplimiento a la norma el Titular: 1) Realizará, por intermedio de una empresa autorizada por la SMA, un muestreo isocinético de 3 corridas con método CH-5, sólo por una primera vez, por cada grupo electrógeno. 2) Debido a que se trata de grupos electrógenos de emergencia (GEE), los equipos contarán con horómetro sellado, sin vuelta a “cero”, y mantendrá un registro interno con fecha del corte de suministro y tiempo de uso, de tal manera que, ante fiscalizaciones de la autoridad, se demuestre que su uso se ha realizado únicamente para suplir el suministro público de electricidad ante interrupciones no programadas de éste, descartándose el uso de estos equipos como respaldo o



	ante la suspensión del suministro. 3) Además, como toda fuente estacionaria, estos grupos electrógenos contarán con un número de registro de proceso; 4) Se presentará anualmente la Declaración de Emisiones de todos los GE. 5) A fin de asegurar la oportuna realización de sus mantenciones, el propietario elaborará un cronograma anual de mantenciones, el cual se encontrará a disposición de la autoridad; y, 6) El Titular realizará el reporte anual de las emisiones de los equipos a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC, indicando las horas de funcionamiento y consumo de combustible del año calendario anterior.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realizar y registrar muestreo isocinético por intermedio de una empresa autorizada por la SMA, - Registro de declaración emisiones de equipos de grupo electrógeno por ventanilla única del RETC, - Elaborar cronograma anual de mantenciones conforme indicado, - Realizar y registrar mantenciones de equipos, conforme indicado en el cronograma, Entregar la información de los indicadores anteriores, a través del Registro de Seguimiento de RCA, de la plataforma electrónica de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Mantener registros a disposición de la autoridad, con copia de los muestreos, declaraciones, informes y comprobantes de entrega de la información emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.

9.1.9 D.S. N° 1/2013 del MMA. “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC”

Tabla 9.1.9 Norma: D.S. N° 1/2013 MMA. “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento	El Titular presentará las Declaración de Emisiones que generen los equipos electrógenos a través de la VU del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registrar los equipos y declarar sus emisiones en el RUEA del RETC y entregar la información a la SMA. Registro con los Comprobantes de entrega de la información emanados de la plataforma electrónica de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Mantener registros a disposición de la autoridad.

9.1.10 D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”

Tabla 9.1.10 Norma: D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”
--



Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Durante el desarrollo de las obras de construcción se implementarán las siguientes medidas de control, con el objetivo de reducir la emisión de polvos fugitivos generado por las actividades constructivas del Proyecto. • Se instalará malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Se realizará aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento.	• Inspeccionar la instalación de malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la malla raschel instalada o de algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • Inspeccionar que el interior de la obra se mantenga aseado y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de los recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Inspeccionar que el transporte de los materiales que generen dispersión de contaminantes en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y



	revisión técnica al día. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de que los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportan en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Instalar señalética ad hoc para limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. Registro: Fotografías fechadas y georreferenciadas de la señalética ad hoc instalada en las vías interiores del recinto. • Inspeccionar la realización del lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de lavado de ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Inspeccionar la ejecución del aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. Registro: Hojas con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las actividades de aspirado de calles durante la fase de construcción en vías internas pavimentadas. • Inspeccionar que se realice la limpieza del sector previa humectación. Registro: Hoja con fecha y firma del encargado responsable de las inspecciones diarias de las faenas de limpieza que se realizan previa humectación del sector.
Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.

9.1.11 D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”

Tabla 9.1.11 Norma: D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas de Material Particulado y Gases
Forma de cumplimiento.	Los vehículos que se utilicen en el Proyecto para las actividades de la fase de construcción cumplirán con la norma en estudio. Para ello se hará exigible los certificados de revisión técnica y gases, al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia del Certificado de Revisiones técnicas y control de gases al día.



Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.
--------------------------------	--

9.1.12 D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías al interior del Anillo Américo Vespucio”

Tabla 9.2.12 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías al interior del Anillo Américo Vespucio”	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
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	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.

9.1.13 D.S. 75/87 de MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de carga que indica”

Tabla 9.2.13 Norma: D.S. 75/87 de MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de carga que indica”	
Componente/materia	Emisiones Atmosférica
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte en la fase de construcción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	- Los vehículos que transporten los materiales de la Fase de Construcción y Operación estarán equipados de modo que aseguren que éstos no escurran o caigan al suelo. El transporte de materiales que emita polvo será cubierto de manera eficaz, con el objeto de evitar dichas emisiones al aire. Se contempla que la empresa elevará a condición esencial del contrato de transporte el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma. - Incorporar en contratos, subcontratos y/o en las órdenes de compra de servicios de transporte la exigencia de cumplimiento de mantener tolvas cubiertas para el transporte de materiales susceptibles de escurrimiento o dispersión - Implementar un procedimiento de Registro de Control de la norma con número de patente, fecha, hora de inspección.



Indicador que acredita su cumplimiento	- Respaldos (copias de contratos, subcontratos y/u OC) de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad - Hojas de control de vehículos de transporte de materiales susceptibles de escurrimiento o dispersión.
Forma de control y seguimiento	- Mantener los respaldos (copias de contratos, subcontratos y/u OC) de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad, y las Hojas de control de vehículos de transporte de materiales susceptibles de escurrimiento o dispersión en obra.

9.1.14 D.S. N° 38/2011 del MMA. “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”

Tabla 9.1.14 Norma: D.S. N°38/2011 MMA. “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”	
Componente/materia:	Ruido.
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	Construcción: Movimientos de tierra, obra gruesa, terminaciones, etc. Operación: Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	En el Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria el Titular presenta la Tabla de los límites máximos permisibles para los receptores identificados se presenta en la Tabla 9 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria. Los receptores R1, R2 Y R3 se ubican en zona II que permite un máximo de 60 dB(A) Diurno y 45 dB(A) Nocturno. Mientras que para R4, R5 y R6 se encuentran ubicados en Zona III y que permite un máximo de 65 dB(A) Diurno y 50 dB(A) Nocturno. Los resultados de los niveles modelados para la fase de construcción y operación se presentan en la Tabla 32 y 33 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria, respectivamente, los cuales cumplen en todos los receptores con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA, considerando las siguientes medidas de control: <u>Fase de construcción:</u> Barreras Acústicas Perimetrales: Estas barreras serán de un material cuya densidad superficial sea igual o superior a 10 [kg/m²] (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. En la Figura 19 del Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria se presenta un esquema con la implementación de las medidas de control, que consideran un cierre perimetral de diferentes alturas entre 2,4 a 4,8 metros. A continuación, se presentan las coordenadas de las barreras: Tabla 9.1.12.1 Ubicación de barreras acústicas-fase de construcción



	Barrera	Coordenada UTM Inicio		Coordenada UTM Inicio		Altura de barrea (m)	Extensión de barrera (m)
		E	N	E	N		
	Cierre 1	345621	6306474	345667	6306644	3,6	285
	Cierre 2	345667	6306644	345802	6306588	2,4	146
	Cierre 3	345802	6306588	345890	6306493	4,8	162
	Cierre 4	345890	6306493	345831	6306347	2,4	157
	Cierre 5	345831	6306347	345695	6306394	4,8	395
	Cierre 6	345695	6306394	345621	6306474	2,4	114
Fuente: Anexo H “Estudio Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda complementaria <u>Fase de operación:</u> El grupo generador deberá contener un sistema de insonorización consistente a una cabina o sala para cada grupo que entregue un nivel de 45 dB(A) a 7 m, considerando las emisiones de ruido del motor y del escape de gases.							
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro con fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. - Copia de los comprobantes de entrega del registro fotográfico señalado, emanado del sistema de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.						
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá en obras el registro con fotografías fechadas y georreferenciadas de las medidas implementadas. - Se mantendrá en obras la copia de los comprobantes de entrega del registro fotográfico señalado, emanado del sistema de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.						

9.1.15 D.S. N°47/1992 MINVU. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”

Tabla 9.1.15 Norma: D.S. N°47/1992 MINVU. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”	
Componente/materia:	Ruido.
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	Emisiones de Ruido y vibraciones.
Forma de cumplimiento	En cumplimiento de la norma, el Titular presentará a la Dirección de Obras Municipales: a) Los Horarios de funcionamiento de la obra. b) La lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. c) El nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, serán señalados a la DOM en su momento, antes del inicio de las faenas.



Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos y de la información a que se refiere el punto c) anterior.
Forma de control y seguimiento	Mantener en la obra una copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos y de la información a que se refiere el punto c) anterior.

9.1.16 DFL N° 725/1967 del MINSAL. “Código Sanitario”

Tabla 9.1.16 Norma: DFL N° 725/1967 MINSAL. “Código sanitario”	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
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	- Emisiones líquidas o efluentes - Cantidad y Manejo de Residuos y productos químicos
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán Residuos asimilables a domiciliarios que serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Los contenedores de basura serán trasladados desde los puntos de generación hacia la bodega de residuos asimilables, al finalizar la jornada diaria. Los residuos serán almacenados y retirados por un periodo de tiempo máximo de 2 días en la “Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios” y serán retirados en forma periódica por los camiones de recolección de basuras municipal (mínimo tres veces por semana) o por un servicio autorizado contratado para este fin. También se generarán residuos sólidos no peligrosos en la fase de construcción del Proyecto, como excedentes de tierra, escombros, plásticos, papeles y cartones. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos, la cual tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en la fase de construcción será al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPEL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y



	dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos. Las aguas servidas generadas por el uso de baños químicos y duchas portátiles serán gestionadas por la misma empresa contratista y una vez que se realice la conexión a las redes de Aguas Andinas S.A., las aguas servidas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado, toda vez que el Proyecto posee factibilidad sanitaria adjunta en el Anexo I de la Adenda complementaria. <u>Fase de operación</u> Los Residuos Asimilables a Domiciliarios que se generen en cada vivienda, serán almacenados por cada residente en su propiedad para luego ser acumulados en las salas de basura de cada edificio y que posteriormente serán retirados por el servicio de recolección municipal hasta un sitio de disposición final autorizado. Por otra parte, se habilitará un Punto Verde en cada zona de Pre-carguío (4 zonas en total), que están ubicadas en los accesos del Proyecto. En cada Punto Verde se dispondrán contenedores debidamente diferenciados y etiquetados para facilitar el reciclaje. Las emisiones líquidas que generará el Proyecto en su fase de operación corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas, las cuales serán descargadas a través del sistema de alcantarillado del loteo según consta en el Certificado de Factibilidad otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A, documento adjunto en el Anexo I de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Construcción</u> Registro con Boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro por empresas autorizadas a lugares de disposición final también autorizados Registro con los comprobantes de declaración a través de la Ventanilla única del RETC. <u>Construcción y operación</u> Registro con copia de las resoluciones sectoriales que autorizan los lugares/bodegas de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente.
Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.

9.1.17 D.S. N° 594/1999 MINSAL. “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”

Tabla 9.1.17 Norma: D.S. N°594/1999 MINSAL. “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”	
Componente/materia:	Residuos sólidos
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	- Emisiones líquidas o efluentes - Cantidad y Manejo de Residuos y productos químicos
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán Residuos asimilables a domiciliarios que serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Los contenedores de basura serán trasladados desde los puntos de generación hacia la bodega de residuos asimilables, al finalizar la jornada diaria. Los residuos serán almacenados y retirados por un periodo de tiempo máximo de 2 días en la “Bodega Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios” y serán retirados en forma periódica por los camiones de recolección de basuras municipal (mínimo tres veces por semana) o por un servicio autorizado contratado para este fin. También se generarán residuos sólidos no peligrosos en la fase de construcción del Proyecto, como excedentes de tierra, escombros, plásticos, papeles y cartones. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos, la cual tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Respecto a los residuos peligrosos el almacenamiento temporal será al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPEL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos. Las aguas servidas generadas por el uso de baños químicos y duchas portátiles serán gestionadas por la misma empresa contratista y una vez que se realice la conexión a las redes de Aguas Andinas S.A., las aguas servidas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado, toda vez que el Proyecto posee factibilidad sanitaria adjunta en el Anexo I de la Adenda complementaria. <u>Fase de operación</u> Los Residuos Asimilables a Domiciliarios que se generen en cada vivienda, serán almacenados por cada residente en su propiedad para luego ser acumulados en las salas de basura de cada edificio y que posteriormente serán retirados por el servicio de recolección municipal hasta un sitio de disposición final autorizado. Por otra parte, se habilitará un Punto Verde en



	cada zona de Pre-carguío (4 zonas en total), que están ubicadas en los accesos del Proyecto. En cada Punto Verde se dispondrán contenedores debidamente diferenciados y etiquetados para facilitar el reciclaje. Las emisiones líquidas que generará el Proyecto en su fase de operación corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas, las cuales serán descargadas a través del sistema de alcantarillado del loteo según consta en el Certificado de Factibilidad otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A, documento adjunto en el Anexo I de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Construcción</u> Registro con Boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro por empresas autorizadas a lugares de disposición final también autorizados Registro con los comprobantes de declaración a través de la Ventanilla única del RETC. <u>Construcción y operación</u> Registro con copia de las resoluciones sectoriales que autorizan los lugares/bodegas de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente.
Forma de control y seguimiento	Registros a disposición de la Autoridad.

9.1.18 D.S. N° 148/2003 del MINSAL. “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”

Tabla 9.1.18 Norma: D.S. N° 148/2003 MINSAL. “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”	
Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud.
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	Cantidad y manejo de residuos peligrosos generados durante la fase de construcción del proyecto.
Forma de cumplimiento	Respecto a los residuos peligrosos el almacenamiento temporal será al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar), diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará máximo cada 6 meses. Cabe señalar, que las dimensiones de la bodega RESPEL permitirán acopiar los residuos durante dicho periodo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del D.S N° 148/03 del MINSAL. Los residuos sólidos peligrosos serán transportados en vehículos autorizados por la Autoridad Sanitaria Regional y dispuestos en sitios autorizados por la citada autoridad y la SEREMI de Salud para la recepción de residuos peligrosos.



Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro a cargo del supervisor o encargado técnico o ambiental, con fotografías georreferenciadas que den cuenta de la ubicación de bodega y contenedores. - Resolución sectorial que autoriza el funcionamiento de la bodega temporal. - Registro en obra con boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro y disposición final de RESPEL. - Comprobantes de Declaraciones realizadas, a través de la VU del RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registros con las autorizaciones correspondientes, estos registros deberán estar actualizados y disponibles al interior del área de emplazamiento del Proyecto, para su presentación en caso de ser solicitado por la autoridad competente.

9.1.19 D.S. N° 43/2015 del MINSAL “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”

Tabla 9.1.19 Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud.
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	Productos químicos y otras sustancias que pueden afectar el medio ambiente.
Forma de cumplimiento	Productos químicos serán almacenados al interior de dos bodegas comunes, en cumplimiento al Título II Párrafo II del D.S. N°43/15 del Ministerio de Salud. Según las siguientes consideraciones: • Al interior de la bodega no podrán realizarse mezclas ni re-embudo de sustancias peligrosas excepto en aquellas en que existan estanques fijos o en aquellas en que se deba realizar fraccionamiento para ser utilizado en producción dentro del área del Proyecto. • La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. En todo caso, su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Adicionalmente, esta bodega deberá tener un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y/o neutralización que evite comprometer las áreas adyacentes. • La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3 metros a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. • La zona destinada para el almacenamiento de las sustancias peligrosas deberá estar claramente, señalizada y demarcada, adicionalmente, deberá contar con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo con la Norma Chilena Oficial N° 2.190 del 2003: Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos (NCh 2.190 Of. 2003) o la que la sustituya. Se



	deberá mantener una distancia de 2,4 metros entre sustancias peligrosas incompatibles. Además, se deberá mantener una distancia de 1,2 metros entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancías no peligrosas. • Se prohibirá fumar al interior de la bodega, mediante letreros que indiquen “No fumar” en el acceso principal de la bodega y en el interior de esta, dispuestos en lugares fácilmente visibles. • En la obra se dispondrá de un registro escrito o electrónico en idioma español de las sustancias almacenadas, registro que estará a disposición del personal que trabaja y/o transita en la bodega, como también de los organismos fiscalizadores y bomberos. Dicho registro contendrá como mínimo la siguiente información: - Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia contenida en ella. - N° NU. - Clase y división de peligrosidad de cada sustancia de acuerdo con la NCh 382. Of2004 o la que la sustituya. - Croquis con la ubicación (zona) de las sustancias al interior de la bodega. - Promedio trimestral de las cantidades por clase de sustancias almacenadas, según la NCh 382. Of2004 o la que la reemplace. Adicionalmente, deberán estar disponibles las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas de acuerdo con Norma Chilena Oficial N° 2245 del 2003: Sustancias químicas - Hojas de datos de seguridad - Requisitos (NCh 2245. Of2003) o la que la sustituya. • La bodega contará con un sistema manual de extinción de incendios a base de extintores, compatibles con los productos almacenados, cuya cantidad, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otros aspectos, estará de acuerdo con lo establecido en el Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registros con las autorizaciones correspondientes, estos registros deberán estar actualizados y disponibles al interior del área de emplazamiento del Proyecto, para su presentación en caso de ser solicitado por la autoridad competente.

9.2 Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

9.2.1 D.S. N°298/1994 de MINTRATEL. “Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”

Tabla 9.2.1 Norma: D.S. N° 298/1994 MINTRATEL. “Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”	
Componente/materia:	Vialidad.
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	Traslado de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El transporte de combustibles y productos o sustancias peligrosos, será contratado con empresas especializadas y autorizadas para este tipo de transporte, y será realizado en conformidad a las exigencias contenidas en la presente normativa, sin perjuicio de otras disposiciones legales que sean aplicables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro con copias de guías de despacho o facturas señaladas, a disposición de la autoridad.

9.2.2 D.S. N° 158/1980 del MOP. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”

Tabla 9.2.2 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de camiones.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción se contempla el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria, así como viajes por transporte de insumos, materiales y residuos durante la construcción de la obra gruesa, terminaciones – instalaciones, y habilitación. Por lo anterior, el Titular dará cumplimiento a esta norma, haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, y complementariamente se implementará un registro de control de la norma. El registro incluirá la actividad y frecuencia de cada camión. Además, se considerarán las restricciones horarias municipales para la circulación de los vehículos, evitando los horarios punta. Adicionalmente, en caso de requerir transportar objetos, equipos o maquinarias que implique la superación de los pesos máximos por eje que indica la norma, se tramitará la autorización requerida para ello ante la Dirección de Vialidad del MOP. El transportista mantendrá en el vehículo copia de la resolución y la exhibirá ante eventuales fiscalizaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia de la resolución que autoriza el transporte de maquinarias, equipos y objetos para la construcción del proyecto, que superan el peso máximo por eje que indica la norma.
Forma de control y seguimiento	Mantener a disposición de la autoridad fiscalizadora copia de la resolución que autoriza el transporte de maquinarias, equipos y objetos para la



	construcción del proyecto, que superan el peso máximo por eje que indica la norma.
--	--

9.2.3 Resolución N°1/1995 MINTRATEL. “Establece dimensiones máximas de los vehículos para circular por vías públicas”

Tabla 9.2.3 Norma: Resolución N°1/1995 MINTRATEL. “Establece dimensiones máximas de los vehículos para circular por vías públicas”	
Componente/materia	Vialidad.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte
Forma de cumplimiento.	Los vehículos que se utilicen en la fase de construcción del proyecto respetarán las dimensiones máximas que contempla la norma y, en el caso calificados debidamente justificados de que se requiera utilizar vehículos de mayor tamaño que excedan las dimensiones a que alude la norma, el Titular solicitará las autorizaciones al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y adoptará las medidas de seguridad necesarias para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de solicitud de autorización para que circulen vehículos que excedan las dimensiones máximas que establece la norma (en caso de corresponder).
Forma de control y seguimiento.	Registro con copia de la autorización señalada a disposición de la autoridad.

9.2.4 D.S. N°200/1993 del MOP. “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país”

Tabla 9.2.4 Norma: D.S. N°200/1993 MOP. “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país”	
Componente/materia:	Vialidad.
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	Transporte de carga durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción se contempla el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria, así como viajes por transporte de insumos, materiales y residuos durante la construcción de la obra gruesa, terminaciones – instalaciones, y habilitación. Por lo anterior, el Titular dará cumplimiento a esta norma, haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, y complementariamente se implementará un registro de control de la norma. El registro incluirá la actividad y frecuencia de cada camión. Además, se



	considerarán las restricciones horarias municipales para la circulación de los vehículos, evitando los horarios punta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con: - Respaldos (copias de contratos, subcontratos y/u OC) de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad. - Hojas de control de vehículos de transporte de insumos, materiales y residuos con indicación de actividad y frecuencia.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en obra los contratos o subcontratos de los transportistas de materiales que presenten servicios al Proyecto.

9.2.5 D.F.L. N° 850/1997, Ministerio de Obras Públicas. “Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960”

Tabla 9.2.5 Norma: D.F.L. N° 850/1997 MOP. “Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960”	
Componente/materia:	Vialidad.
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	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	- El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa. - Solicitar autorización previa a la DV del MOP en caso de realizar trabajos que requieran romper u ocupar los caminos de su tuición (sólo en caso de requerir). - Inspección de vehículos del proyecto que transporten materiales susceptibles de derramar o esparcirse en la vía, que cuenten con sus tolvas herméticamente cubiertas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán en obra los contratos o subcontratos de los transportistas de materiales que presenten servicios al Proyecto.

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

9.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. “Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925”

Tabla 9.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. “Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925”	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.



Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 MINEDUC. Reglamento 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	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	Ante la presencia de hallazgos arqueológicos no previstos se deberá proceder con la paralización inmediata de obras en el lugar, y actuar de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23° del DS N°484 de 1990. Además, se deberá informar mediante un informe o reporte al CMN el cual debe incluir la descripción del hallazgo y las medidas propuestas, que podrían corresponder a: cercado y señalética, registro detallado del hallazgo en caso de ser un bien inmueble, recolección superficial o excavaciones, entre otros. Las acciones inmediatas por implementar ante la identificación de hallazgos arqueológicos no previstos corresponden a: • Detención inmediata de las actividades en el área específica del hallazgo arqueológico no previsto. • Prohibición de acceso y manipulación del hallazgo. • Definición de un Buffer de protección de 5 a 10 m a partir del perímetro del hallazgo. • Instalación de cercado y señalética hasta que CMN se pronuncie a la propuesta recomendada por el especialista y determine los procedimientos a seguir. Para el caso de hallazgos de Paleontología, en caso de hallazgo no previsto el Titular se compromete en dar aviso al CMN elaborando un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplará al menos las siguientes acciones: 1. Se detendrán las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, será necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. 2. Se dará aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del proyecto. 3. Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. 4. Se procederá a notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con



	escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda). Registro que dé cuenta de paralización de las obras, en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Mantener en obra los registros de aviso al CMN y paralización de obras en caso de corresponder.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

10.1.1. Permiso Ambiental Sectorial N°140

Tabla 10.1.1 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 y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán Residuos asimilables a domiciliarios que serán dispuestos en contenedores de 200 litros con tapa hermética distribuidos en frentes de trabajo y en la Bodega de residuos sólidos asimilables a domiciliarios de 14,88 m² en la instalación de faena. También se generarán residuos sólidos no peligrosos en la fase de construcción del Proyecto, como excedentes de tierra, escombros, plásticos, papeles y cartones. El acopio de estos residuos se realizará en Área de acopio Residuos No Peligrosos de 36,75 m², la cual tendrá piso de radier de hormigón y estará debidamente señalizada. Por otra parte, todos los residuos que no sea posible de reutilizar serán dispuestos en contenedores de reciclaje debidamente identificados (vidrios, metales, cartones, plásticos), y serán destinados a su retiro por empresa autorizada y se dispondrán en lugares autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. <u>Fase de operación</u>



	Los Residuos Asimilables a Domiciliarios que se generen en cada vivienda, serán almacenados por cada residente en su propiedad para luego ser acumulados en las salas de basura de cada edificio y que posteriormente serán retirados por el servicio de recolección municipal hasta un sitio de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en el Anexo G PAS N°140 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025 está conforme con los antecedentes, señalando <i>“(…) Sin perjuicio de lo anterior, deberá dar cumplimiento con la normativa sanitaria y la normativa atiniente al manejo de residuos, aspectos que serán evaluados una vez que el Titular ingrese los proyectos sectoriales.”</i>

10.1.2. Permiso Ambiental Sectorial N°142

Tabla 10.1.2 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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en la fase de construcción será al interior de contenedores herméticos y con tapa, debidamente etiquetados al interior de una bodega de residuos peligrosos del tipo modular Ecostandard (o similar) de área útil de 7,5 m² y tendrá capacidad para almacenar hasta 16 tambores de 200 litros, diseñada para dar cumplimiento al D.S. N° 148/03 “Manejo de Residuos peligrosos”, D.S. N° 594/99 “Condiciones Sanitaria/Ambientales en el lugar de trabajo”, ambos del MINSAL, y D.S. N° 47/1992, MINVU “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”. Mayores antecedentes en el Anexo E.2 - PAS 142 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025 está conforme con los antecedentes.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario “Perturbación controlada de reptiles”

Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario “Perturbación controlada de reptiles”	
Impacto asociado	No aplica.



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Evitar que las obras y acciones asociadas a la construcción del Proyecto generen un efecto negativo sobre la fauna terrestre de baja movilidad presente en el Área de Influencia. <u>Descripción:</u> La perturbación controlada es el desplazamiento de fauna de baja movilidad mediante una acción humana que cuenta con las certezas mínimas sobre el direccionamiento de los individuos hacia un lugar determinado previamente, y no como un “ahuyentamiento aleatorio” de los ejemplares. Conforme con lo anterior, la perturbación controlada induce el desplazamiento gradual de individuos de fauna de baja movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, y se realiza en forma previa a la intervención de la superficie por parte del proyecto. De esta manera, se remueve de forma manual y gradual refugios como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva. Esta acción, obedece a la necesidad de desplazar ejemplares de fauna por sus propios medios, ya que se verán afectados por las acciones u obras del proyecto, aunque no se generen impactos significativos sobre estos. Para ello, se recorrerá los sectores en donde se registraron individuos de reptiles en las campañas de muestreo. Se removerán de forma manual aquellos elementos que puedan servir como refugio potencial para los individuos y se los dirigirá hacia los bordes del predio donde se dejará vegetación existente y desarrollará el programa de enriquecimiento con materiales provenientes del terreno que será intervenido. <u>Justificación:</u> En el área del Proyecto se registró la presencia de lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>), lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>) y lagarto llorón (<i>Liolaemus chiliensis</i>), las cuales se encuentran en categoría de conservación Preocupación menor (LC) según el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio de Medio Ambiente. Junto con las actividades de perturbación controlada se realizará el enriquecimiento de la zona de destino, hacia donde se inducirá el desplazamiento de los ejemplares. La remoción de la cobertura vegetal evitará la recolonización de los individuos movidos o el regreso de los animales al área. La medida permite dar cumplimiento a la solicitud de la autoridad sobre “proponer una medida acorde que se haga cargo del impacto en el recurso natural fauna”, específicamente en dichas especies. La principal ventaja de la perturbación controlada, en relación con el rescate y relocalización, es que no involucra la captura, cautiverio, traslado y liberación de individuos, evitando de esta forma el estrés asociado, así como también los riesgos sanitarios y la posibilidad de muerte por su manipulación. La medida de perturbación controlada aquí propuesta sigue las recomendaciones y consideraciones técnicas establecidos en los siguientes documentos:



	▪ Medidas de mitigación de impactos ambientales en fauna silvestre” (SAG – Cedrem, 2004). ▪ Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/Relocalización y Perturbación Controlada (Torres-Mura et al., 2014). ▪ Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre (SAG, 2019). ▪ Criterio de Evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Las actividades de perturbación controlada se concentrarán en los sectores dónde se registró la presencia de ambas especies en las campañas de prospección, en general asociados a sectores con vegetación arbustiva. El área de perturbación y el área receotira de los reptiles se presenta en la Figura 2 del Anexo K “Plan de Perturbación Controlada” de la Adenda. <u>Forma:</u> Se realizarán recorridos donde se removerá y retirará en forma manual rocas, troncos, vegetación y todo aquello que pueda servir como refugio potencial para los individuos; esto se hará días antes del inicio de las actividades de movimiento de tierra del proyecto, con dos profesionales y dos jornales de apoyo. Este tiempo permite el escape de la fauna y evita la recolonización del área intervenida o el regreso de los animales. La forma de implementación incluye remoción de refugios (vegetación arbustiva, rocas y piedras) de las especies de interés previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras. Esto será realizado en forma manual y sin la intervención de maquinaria pesada, despejando principalmente la vegetación de tipo arbustiva y de baja altura además de las rocas y piedras de mediano tamaño. Este material será colocado en forma estratégica con el objetivo de compensar los refugios removidos y además orientar el escape de los individuos. Retiro de los restos de vegetación y piedras con el fin de evitar una posible recolonización mientras dure la construcción de la fase del proyecto. <u>Oportunidad:</u> Debe realizarse antes del ingreso de la maquinaria. Luego de ejecutada exitosamente la medida, se procederá al ingreso de maquinaria al área de perturbación dentro de un plazo máximo de 5 días, con el objetivo de evitar recolonización de individuos. En la Tabla 3 del Anexo K “Plan de Perturbación Controlada” de la Adenda se presenta el cronograma de las actividades de perturbación controlada.
Indicador que acredite su cumplimiento	Una vez terminado el proceso de perturbación controlada, se realizará una jornada de prospección para verificar el estado final del área en relación con la presencia de reptiles, la cual será desarrollada por dos especialistas en fauna silvestre, siendo el valor comprometido como resultado, que el proyecto cumple su objetivo y no se observan individuos de las especies en el sector donde se realizó la perturbación contralada, así como tampoco se observa presencia de refugios (rocas, troncos, etc.) pertenecientes a estas en el sector. Si aún hay ejemplares de lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>), lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>) y el lagarto llorón (<i>Liolaemus chiliensis</i>) en el área de influencia, se debe repetir la perturbación. Al término de la actividad, el profesional especialista entregará una ficha de liberación ambiental, la que dará cuenta de la realización y los resultados de la perturbación controlada. Además,



	se realizará una evaluación final de la actividad a través de una jornada de seguimiento. Los parámetros para establecer el éxito de la perturbación se basan en lo indicado en la Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/ Relocalización y Perturbación controlada del Servicio Agrícola y Ganadero (Torres-Mura et al, 2015): • Abundancia de las especies objetivo de reptiles. • Riqueza y diversidad del ensamble (antes/después de la aplicación de la medida). • Abundancia específica de especies. • Presencia/ausencia de reproducción. • Área proyectada para la perturbación (superficie) vs área efectivamente perturbada. Mayores antecedentes en el Anexo K “Plan de Perturbación Controlada” de la Adenda.
Forma de control y seguimiento	Se efectuará una campaña de seguimiento para verificar tanto la realización como el éxito de la medida aplicada. Se debe lograr el abandono total por parte de la herpetofauna de las áreas donde se realizó la perturbación, y por ello se constatará la ausencia de dicha fauna en los sectores liberados. Para realizarlo, dos profesionales en fauna recorrerán cada sector y comprobarán la ausencia de reptiles en las áreas a intervenir. El plan de seguimiento se ejecutará en dos días posteriores a la ejecución del plan de perturbación controlada. Los informes correspondientes serán ingresados a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA.

11.1.2. Compromiso ambiental voluntario “Incorporación de Enfoque de Género y Mejoramiento de la Seguridad en el Entorno de Faena”

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario “Incorporación de Enfoque de Género y Mejoramiento de la seguridad en el Entorno de Faena”	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar un conjunto de medidas voluntarias con enfoque de género orientadas a la prevención de actos de hostigamiento, discriminación o violencia, así como al mejoramiento de la seguridad en las áreas de influencia directa del Proyecto. <u>Descripción:</u> • Realizar capacitaciones de sensibilización con enfoque de género a todas/os las/os trabajadoras/es, abordando la prevención del hostigamiento, la eliminación de estereotipos y el uso de un lenguaje respetuoso.



	• Instalar iluminación exterior en los cierres perimetrales con ángulos que permitan una visibilidad adecuada tanto al interior de la instalación de faenas como hacia el exterior, priorizando sectores con mayor flujo peatonal. • Incorporar señaléticas visibles con canales de denuncia y atención en caso de violencia física y/o verbal. • Instalar un circuito de cámaras de vigilancia para reforzar la seguridad en el perímetro de la obra. • Desarrollar medidas de urbanismo táctico en cierres perimetrales, incluyendo murales colaborativos diseñados para favorecer la apropiación positiva del espacio y eliminar zonas oscuras o inseguras. <u>Justificación:</u> La adopción de medidas con enfoque de género y prevención de hostigamiento contribuye a mejorar la calidad de vida de trabajadoras/es y vecinos/as, reduciendo riesgos y fomentando relaciones respetuosas tanto dentro como fuera de la obra.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área de faenas y cierres perimetrales del proyecto. <u>Forma:</u> Ejecución de actividades formativas, instalación de elementos de iluminación, señalética, cámaras y desarrollo de murales colaborativos en coordinación con trabajadoras/es y comunidad. <u>Oportunidad:</u> Durante el primer mes de inicio de la fase de construcción y mantenimiento de las medidas durante toda la etapa de ejecución de obras.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de capacitaciones realizadas, con listas de asistencia firmadas y contenidos impartidos. • Registro fotográfico de la iluminación instalada, señaléticas, cámaras y murales colaborativos. • Informe técnico de instalación y estado operativo de cámaras de vigilancia. • Registro de incidencias y medidas adoptadas, en caso de que ocurran eventos relacionados con seguridad o convivencia.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión mensual mediante checklist por parte del Administrador de Obra y el encargado de prevención de riesgos, verificando el funcionamiento adecuado de iluminación, cámaras, señaléticas y estado de los murales. • Revisión mensual del registro de capacitaciones, asistencia y contenidos impartidos. • Actualización permanente del registro de incidencias y acciones de respuesta. • Remisión de un informe semestral a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), consolidando: • Evidencias de cumplimiento de cada medida. • Registros fotográficos actualizados con fecha y georeferenciación. • Resultados de las supervisiones mensuales. • Incidencias registradas y acciones de manejo adoptadas.



11.1.3. Compromiso ambiental voluntario “Contratación de mano de obra local”

Tabla 11.1.3 Compromiso ambiental voluntario “Contratación de mano de obra local”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la contratación de mano de obra local, gestionada a través de la OMIL de Huechuraba, con el fin de generar beneficios socioeconómicos en la comunidad y reducir los impactos derivados del aumento de población flotante. <u>Descripción:</u> Gestionar la contratación de trabajadores residentes en la comuna de Huechuraba, canalizando las ofertas laborales mediante la OMIL de la comuna de Huechuraba. Además, en el proceso de selección de personal y ante postulantes de iguales aptitudes y especialidad, se privilegiará al que provenga de la comuna de Huechuraba. <u>Justificación:</u> Favorecer la inserción laboral de habitantes de la comuna, generando un impacto positivo en la economía local y reduciendo los desplazamientos desde otras comunas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Comuna de Huechuraba, Región Metropolitana. <u>Forma:</u> • Envío de solicitudes de personal a la OMIL de Huechuraba, detallando el perfil requerido • Contratación prioritaria de candidatos que cumplan con el perfil solicitado y residan en la comuna. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de la fase de construcción y durante toda su duración.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de contratación de mano de obra local.
Forma de control y seguimiento	Registro de contratación de mano de obra local disponible en la Obra y en las oficinas de administración del Proyecto para fiscalización de la autoridad. Adicionalmente se llevará registro del cumplimiento en la plataforma web de la Superintendencia de Medio Ambiente.

11.1.4. Compromiso ambiental voluntario “Plan de Comunicación con la Localidad”

Tabla 11.1.4 Compromiso ambiental voluntario “Plan de Comunicación con la Localidad”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un canal de comunicación entre el Titular, la comunidad y actores relevantes del área de influencia del Proyecto, con el fin de recibir consultas, sugerencias o reclamos, y tomar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias.



	<u>Descripción:</u> Se instalará un cartel informativo en el acceso principal de la obra, en el cual se indicará el número de contacto y correo electrónico destinados a la atención ciudadana, junto con información actualizada sobre el estado de avance del Proyecto. Asimismo, se dispondrá en la portería de la obra de un Libro de Reclamos y Sugerencias, a fin de que los vecinos y la comunidad puedan canalizar sus inquietudes, sugerencias y/o reclamos de manera directa. Adicionalmente, se entregará el mismo número de contacto y correo electrónico a la Ilustre Municipalidad de Huechuraba, de modo que esta pueda recepcionar consultas o inquietudes de la comunidad y derivarlas al encargado del Proyecto, manteniendo así una coordinación permanente con la autoridad local. Se establecerán plazos máximos de respuesta de 5 días hábiles para consultas y reclamos, y de 20 días hábiles para la implementación de soluciones, cuando corresponda. Además, se realizará la difusión del proyecto en la sede municipal, con el objetivo de informar a los residentes de la comuna y facilitarles los pasos para postular a una vivienda en el proyecto. <u>Justificación:</u> Fortalecer la relación del proyecto con su entorno.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En el frontis del Proyecto y dependencias de la municipalidad. <u>Forma:</u> • Instalación de un cartel informativo en el acceso principal de la obra durante toda la fase de construcción del Proyecto, el cual incluirá los números de teléfono y correo electrónico de contacto destinados a que la comunidad pueda canalizar sus sugerencias, consultas e inquietudes. Además, este cartel contendrá información actualizada sobre el estado de avance de la obra. • Se habilitará un Libro de Reclamos y Sugerencias, disponible en la portería de la obra, para facilitar la recepción de observaciones por parte de los vecinos. • Los números de contacto y correo electrónico también se mantendrán en la Ilustre Municipalidad de Huechuraba, con el propósito de canalizar las inquietudes de la comunidad y mantener un vínculo permanente de coordinación con dicha institución. • Se establecerán plazos máximos de respuesta de 5 días hábiles para consultas y reclamos, y de 20 días hábiles para la implementación de soluciones, cuando corresponda. • Difusión del proyecto en la Sede Municipal, con el objetivo de informar a los residentes de la comuna y facilitarles los pasos para postular al mismo. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Implementación del cartel informativo y del Libro de Reclamos y Sugerencias en la portería. • Registro de ingresos, seguimiento y respuestas a consultas, observaciones y reclamos. • Constancia de derivaciones realizadas a través de la Municipalidad de Huechuraba.



Forma de control y seguimiento	• Elaboración de un registro consolidado con fecha de ingreso, tipo de consulta/reclamo, responsable asignado y fecha de respuesta/solución. • Supervisión interna a cargo del Encargado del Proyecto para garantizar la implementación y eficacia del plan de comunicación. Adicionalmente se llevará registro del cumplimiento de los compromisos del proyecto en la plataforma web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
--------------------------------	---

11.1.5. Compromiso ambiental voluntario “Proyecto de señaléticas y demarcaciones de seguridad”

Tabla 11.1.5 Compromiso ambiental voluntario “Proyecto de señaléticas y demarcaciones de seguridad”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Garantizar la seguridad de los trabajadores, conductores y peatones mediante la implementación de señaléticas y demarcaciones viales claras y visibles en las zonas de ingreso, egreso y tránsito interno de camiones y vehículos asociados al proyecto. <u>Descripción:</u> El compromiso consiste en implementar el proyecto de señalización y demarcación de seguridad, que considere: • Instalación de señaléticas en accesos, salidas y puntos críticos del interior del proyecto. • Demarcación de vías de circulación, zonas de carga/descarga y pasos peatonales. • Mantenimiento y reposición periódica de la señalización y demarcaciones. <u>Justificación:</u> Reducir el riesgo de accidentes de tránsito y laborales, facilitar el ordenamiento de flujos vehiculares y peatonales, y mejorar la seguridad en las operaciones del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Vías de ingreso y egreso de camiones al terreno del proyecto y vías internas de circulación. <u>Forma:</u> Ejecutar un plan de señalización y demarcación de seguridad conforme a la normativa vigente (Manual de Señalización de Tránsito y normativas de seguridad laboral), instalación de señaléticas y demarcaciones antes del inicio del tránsito regular de camiones, y mantención trimestral. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de la fase de construcción, manteniendo las señaléticas y demarcaciones en buen estado durante toda su ejecución.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las señaléticas y demarcaciones instaladas.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones internas mensuales para verificar la correcta ubicación, visibilidad y estado de la señalización y demarcaciones.



	Adicionalmente se llevará registro del cumplimiento de los compromisos del proyecto en la plataforma web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
--	--

11.1.6. Compromiso ambiental voluntario “Identificación de camiones de transporte de carga”

Tabla 11.1.6 Compromiso ambiental voluntario “Identificación de camiones de transporte de carga”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Facilitar la comunicación de los usuarios de las vías con el Titular del Proyecto y los servicios competentes en caso de problemas durante el transporte de materiales y residuos. <u>Descripción:</u> Todos los camiones involucrados en el transporte de materiales y residuos del proyecto contarán con letreros de, al menos, 30 cm de alto, ubicados en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, indicando el N° de camión, Nombre de la obra, y Teléfono y/o dirección electrónica de contacto. <u>Justificación:</u> Esta medida permitirá que los usuarios de las vías puedan comunicarse con el Titular del Proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En todos los camiones utilizados en el transporte de materiales y residuos del proyecto, así como en los caminos empleados para dicho transporte. <u>Forma:</u> Se instalarán letreros visibles en las puertas de la cabina y en la parte posterior de cada camión, con un tamaño mínimo de 30 cm de alto, indicando el número de camión, el nombre de la obra y el teléfono y/o dirección electrónica de contacto. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción y durante toda su ejecución.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Listado de camiones utilizados, con patentes. • Fotografías de los letreros implementados en cada camión. • Plano que grafique los caminos de tuición del MOP utilizados. • Informes semestrales
Forma de control y seguimiento	Al inicio de la fase de Construcción y al término de su primer semestre, se remita un informe del cumplimiento a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo el Listado de los camiones empleados en la construcción, con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más un plano en que se grafique la utilización de caminos de tuición del MOP durante la Etapa. Este proceso deberá repetirse semestralmente durante la Fase de Construcción del Proyecto. Adicionalmente se llevará registro del cumplimiento de los compromisos del proyecto en la plataforma web de la Superintendencia de Medio Ambiente.



11.1.7. Compromiso ambiental voluntario “Implementación de Sistema de Reciclaje en Faena”

Tabla 11.1.7 Compromiso ambiental voluntario “Implementación de Sistema de Reciclaje en Faena”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Reducir la cantidad de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios enviados a relleno sanitario mediante la valorización de residuos reciclables. <u>Descripción:</u> Se implementará un sistema de reciclaje que contemple la segregación de envases y embalajes y otros en función de lo estipulado en la Norma Chilena NCH 3322. Se dispondrán contenedores diferenciados, con señalética visible y procedimientos internos para asegurar la correcta separación de residuos. <u>Justificación:</u> Disminución de los residuos enviados a relleno sanitario.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Interior del Proyecto. <u>Forma:</u> Instalación de contenedores para envases y embalajes, señalética visible, capacitación a trabajadores sobre segregación de residuos y monitoreo periódico de la correcta implementación. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de la fase de construcción y durante toda su duración.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de asistencia a capacitación • Evidencia fotográfica de contenedores y señalética instalada. • Certificado de disposición final en lugar autorizado. • Registro de las cantidades de residuos reciclados.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión periódica por el responsable ambiental de la obra. • Registros internos de segregación de residuos y reportes mensuales de gestión de reciclaje. • Auditorías internas para verificar cumplimiento del compromiso. Adicionalmente se llevará registro del cumplimiento de los compromisos del proyecto en la plataforma web de la Superintendencia de Medio Ambiente

11.1.8. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo paleontológico semanal”

Tabla 11.1.8. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo paleontológico semanal”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.



Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proteger el Patrimonio Paleontológico que eventualmente pueda presentarse en unidades geológicas clasificadas con Potencial Paleontológico. <u>Descripción:</u> Se realizarán monitoreos paleontológicos con frecuencia semanal en el área de emplazamiento del Proyecto. <u>Justificación:</u> Se considera el potencial paleontológico Fosilífero de la unidad geológica en la cual se emplazará el proyecto. Por lo que existe una posibilidad de encontrar restos paleontológicos durante los movimientos de tierra que se realicen en el marco del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En aquellos lugares donde se realicen movimientos de tierra en el marco del Proyecto, incluyendo los acopios de material, dentro del Área de Influencia del Proyecto. <u>Forma:</u> Se realizará: a) Una descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, indicando fecha del monitoreo. b) Descripción litológica, indicando profundidad en cada obra de excavación. c) Consignación en libro de obras los días monitoreados por el/la paleontólogo/a, con su firma y el de un jefe de obra, ITO o supervisor. d) Fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. f) De evidenciarse restos paleontológicos, el monitoreo cambiara su frecuencia a permanente (diario). g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar, si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado restos paleontológicos, incluir la información de rescate correspondiente. i) En caso de que aparezcan restos paleontológicos durante el monitoreo, o en otra instancia, se deberá detener las obras y solicitar el permiso de prospección paleontológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavación, D.S. 484 de 1990, del Ministerio de Educación. <u>Oportunidad:</u> El monitoreo paleontológico se realizará con frecuencia semanal (1 vez cada 7 días), en las áreas donde existan obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra durante la fase de construcción del Proyecto, con inspecciones que sean efectuadas antes y durante la intervención, así como también en los acopios de material.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Libro de obras donde se indique los días monitoreados. • Informe de monitoreo paleontológico mensual • Avisos realizados al CMN, ante eventuales hallazgos realizados en la ejecución de las obras.



Forma de control y seguimiento	Se remitirá a la SMA, con copia al CMN, informes mensuales de monitoreo paleontológico, mientras duren las actividades de movimientos de tierra, elaborado por la/él paleontóloga/o.
--------------------------------	--

11.1.9. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de inducción paleontológica”

Tabla 11.1.9. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de inducción paleontológica”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proteger el Patrimonio Paleontológico que eventualmente pueda presentarse en unidades geológicas clasificadas con Potencial Paleontológico. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción paleontológica a todos los trabajadores del proyecto, antes del inicio de los movimientos de tierra masivos y cada vez que se incorpore personal. <u>Justificación:</u> Se considera el potencial paleontológico Fosilífero de la unidad geológica en la cual se emplazará el Proyecto, por lo que los trabajadores deben tener nociones básicas para poder identificar eventuales fósiles que aparezcan durante los movimientos de tierra.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En el área del Proyecto, en un lugar habilitado para realizar las charlas de inducción paleontológicas. <u>Forma:</u> Se realizarán y/o supervisarán charlas de inducción paleontológica por parte de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022, en las cuales se entregarán contenidos básicos de paleontología para que los trabajadores puedan reconocer fósiles durante los movimientos de tierra. Se realizarán informes mensuales de monitoreo, en aquellos meses en los que se realicen charlas de inducción paleontológicas, los que deberán incluir los siguientes puntos: - 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. <u>Oportunidad:</u> Las charlas de inducción paleontológicas se realizarán antes del inicio de los movimientos de tierra masivos y cada vez que se incorpore personal.



Indicador que acredite su cumplimiento	Informes mensuales de charlas de inducción paleontológicas.
Forma de control y seguimiento	Se remitirá a la SMA, con copia al CMN, informes mensuales de charlas de inducción paleontológicas, adjuntos al informe de monitoreo paleontológicos, mientras duren las actividades de movimientos de tierra, elaborado por la/él paleontóloga/o.

11.1.10. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo Arqueológico Permanente”

Tabla 11.1.10. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo Arqueológico Permanente”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar un monitoreo arqueológico permanente con el fin de identificar oportunamente la existencia de bienes arqueológicos no previstos que puedan estar en riesgo y evitar su destrucción. Esta actividad está destinada a prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes de valor patrimonial. <u>Descripción:</u> Realizar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) 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 sub-superficial en el área del Proyecto. Ante la presencia de hallazgos arqueológicos no previstos se deberá proceder con la paralización inmediata de obras en el lugar, definiendo un buffer de protección y proceder de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23° del DS N°484 de 1990. Además, se deberá informar mediante un informe o reporte al CMN para dar cumplimiento a la legislación vigente. <u>Justificación:</u> en consideración a la existencia del sitio arqueológico "El Guanaco", ubicado directamente al sur del área del Proyecto y con el fin de evitar afectación a Monumento Arqueológico, se realizará un monitoreo arqueológico permanente. Se supervisarán todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
	<u>Lugar:</u> Áreas de trabajo donde se realicen movimientos de tierra. <u>Forma:</u> El monitoreo arqueológico se ejecutará mediante la presencia permanente de un arqueólogo monitor mientras se realicen movimientos de tierra durante la fase de



Lugar, forma y oportunidad de implementación	construcción del Proyecto. Este monitoreo aplicará tanto para movimientos de tierra efectuados con maquinaria como manualmente. A partir de esta actividad se remitirá a la SMA un informe de monitoreo elaborado por el especialista de forma mensual, el que incluirá lo siguiente: a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: - i Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - ii Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto. - iii Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. - iv Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. - v 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/formulariosprotocolos/planillaregistro-sitios-arqueologicos g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h) 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. <u>Oportunidad:</u> Las medidas descritas se aplicarán durante toda la fase de construcción y en cualquier actividad que implica remoción de tierra o excavaciones.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Libro de obras donde se indique los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. • Informe de monitoreo arqueológico mensual elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes. • Informe final de monitoreo. • Avisos realizados al CMN, ante eventuales hallazgos realizados en la ejecución de las obras.



Forma de control y seguimiento	Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.
--------------------------------	--

11.1.11. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de Inducción Arqueológica”

Tabla 11.1.11. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de Inducción Arqueológica”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar charlas de inducción, por parte de un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo, a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y sobre los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción arqueológica y patrimonial dirigida a todos los trabajadores del proyecto con la finalidad de informar sobre las nociones elementales de la arqueología y patrimonio cultural; la importancia y obligatoriedad de su protección; el marco legal asociado y las implicancias de su infracción; antecedentes regionales y locales, cómo también los procedimientos a seguir ante eventuales hallazgos arqueológicos no previstos dentro de la obra. <u>Justificación:</u> En consideración a la existencia del sitio arqueológico "El Guanaco", ubicado directamente al sur del área del Proyecto y con el fin de evitar afectación a Monumento Arqueológico, es necesario que el personal que realiza excavaciones y movimientos de tierra en el proyecto cuente con las nociones básicas, protocolos y procedimientos necesarios ante la aparición de algún hallazgo arqueológico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Las charlas pueden ser efectuadas tanto en oficinas, salas de reunión y de ser necesario, en terreno siempre y cuando se otorguen todas las facilidades al profesional para efectuar la presentación. Esta medida se llevará a cabo, respecto de los trabajadores nuevos que ingresen al proyecto durante la fase de construcción y que estén relacionados con actividades de excavación. <u>Forma:</u> Se preparará y presentará un material audiovisual basado en la información existente de patrimonio cultural presente en el área del Proyecto. Además, el material audiovisual informará sobre los procedimientos con que cuenta el Proyecto, y así prevenir que los trabajadores puedan desarrollar conductas inapropiadas con hallazgos arqueológico que puedan ser identificados en alguna etapa del proyecto. <u>Oportunidad:</u> Esta medida se implementará durante la fase de construcción del Proyecto, las charlas serán aplicadas antes de que el respectivo trabajador(es) comience sus labores en el Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de asistencia a la inducción de todos los nuevos trabajadores con firma



	• Registro fotográfico de las charlas • Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes lo que será presentado en cada informe mensual de monitoreo arqueológico
Forma de control y seguimiento	Comprobante generado por el sistema electrónico de la SMA contra entrega de los informes mensuales con el contenido de las charlas de inducción efectuadas, registro audiovisual y la constancia de asistentes.

11.1.12. Compromiso ambiental voluntario “Materialización de una vereda en la acera oriente de camino el guanaco”

Tabla 11.1.12. Compromiso ambiental voluntario “Materialización de una vereda en la acera oriente de camino el guanaco”	
Impacto asociado (si aplica)	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar las condiciones de seguridad, accesibilidad y continuidad de la circulación peatonal, incluyendo personas con movilidad reducida, en la acera oriente del Camino El Guanaco. <u>Descripción:</u> • Desarrollo del proyecto de ingeniería y materialización de una vereda en la acera oriente del Camino El Guanaco, desde Av. El Guanaco hasta la caletera norte de Av. Américo Vespucio, en el espacio disponible, con un ancho mínimo de 2,0 m, destinada a facilitar el desplazamiento peatonal seguro y continuo de los usuarios del sector. • La solución considerará criterios de accesibilidad universal, conforme a la normativa vigente aplicable (OGUC y normativa asociada), y será ejecutada previa revisión y aprobación del proyecto de ingeniería por parte del SERVIU Metropolitano. • La estructura de la vereda considerará, al menos, los siguientes elementos constructivos: -Vereda de Hormigón Cemento Vibrado (HCV) de 7 cm de espesor. -Base granular estabilizada con CBR $\geq$ 60, de 8 cm de espesor. -Confinamiento adecuado al terreno existente. <u>Justificación:</u> Proponer una solución la ruta de peatones y personas con movilidad reducida que transitan por el sector hacia el proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Acera oriente de Camino El Guanaco, desde Av. El Guanaco hasta la caletera norte de Av. Américo Vespucio, comuna de Huechuraba. <u>Forma:</u> Ejecución de las obras de acuerdo con el proyecto de ingeniería aprobado por el SERVIU Metropolitano, durante la fase de construcción del proyecto. <u>Oportunidad:</u> La ejecución de la vereda se iniciará dentro del primer mes contado desde la obtención de la aprobación del proyecto de ingeniería por



	parte del SERVIU Metropolitano y se mantendrá operativa y en buen estado durante toda la etapa de ejecución de obras.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Aprobación del proyecto de ingeniería de la vereda por parte del SERVIU Metropolitano. • Acta de recepción provisoria de las obras emitida por el SERVIU Metropolitano. • Registro fotográfico georreferenciado de la vereda ejecutada.
Forma de control y seguimiento	• Inspector asignado por SERVIU y su registro de obra digital, en función del avance de la obra de acuerdo de programa de trabajos a ejecutar. • Seguimiento interno por parte del Titular mediante registros fotográficos, informes de avance y respaldo documental de la recepción provisoria, los cuales serán incorporados a la plataforma de seguimiento ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

11.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

11.2.1. Condición o exigencia 1

Tabla 11.2.1. Condición o exigencia 1: Cumplimiento niveles máximos según D.S N°38/2011 MINSAL y “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” (FTA)	
Condición	La SEREMI de Salud mediante su Oficio Ord. N°2466 de fecha 10 de noviembre de 2025, se pronuncia con las siguientes condiciones: <i>“No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio Titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N°38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones de maquinarias “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”</i>

11.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 11.2.3. Condición o exigencia 2: Movilidad	
Condición	SEREMITT mediante su Oficio Ord. N°3823/2026 SRM-RM, de fecha 04 de febrero de 2026, se pronuncia con las siguientes condiciones: <i>“1. Se deberá cumplir con los viajes en fase de construcción y el N° de trabajadores indicados en el cuadro N°4.10 del estudio de movilidad (anexo J) de la ADENDA Complementaria.</i>



	2. Se deberá incorporar en el eventual ICE, los Compromisos Ambientales Voluntarios indicados en el anexo N de la ADENDA Complementaria, en particular, los siguientes: a. COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO – PROYECTO DE SEÑALÉTICAS Y DEMARCACIONES DE SEGURIDAD b. COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO – MATERIALIZACIÓN DE UNA VEREDA EN LA ACERA ORIENTE DE CAMINO EL GUANACO 3. Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV CONJUNTO HABITACIONAL VISTA ORIENTE DE HUECHURABA" aprobado mediante resolución exenta N°4246/2025 DGTP del 30 de junio de 2025. En caso de que el Titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto Vial para su evaluación. 4. Se deberá considerar en el eventual ICE los compromisos ambientales voluntarios N°5 (I.5.1.5) y N°6 (I.5.1.6) indicados en el anexo N_Ficha de resume de la ADENDA. 5. El Titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en los cuadros N° 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5 presentados en el estudio de movilidad (anexo C) en la ADENDA COMPLEMENTARIA. 6. El Titular deberá cumplir con los aspectos indicados en el Artículo 2.2.8 de la OGUC y Circular N°167 DDU 351, en relación con el resguardo de la ruta accesible y las condiciones de circulación, superficie, anchos libres, espacios de giro para sillas de rueda, entre otros aspectos, tanto para las partes y obras del proyecto, así como también para los desvíos de tránsito que deberían ser ingresados sectorialmente a la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones para revisión y aprobación. Lo anterior con el objetivo de evitar eventuales obstrucciones o restricciones a la libre circulación y conectividad de las personas con discapacidad, tanto en la fase de operación como en la construcción. 7. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se permite utilizar el Bien Nacional de Uso Público como estacionamiento. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto. 8. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 9. Para la fase de construcción, se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el Titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes. 10. El Titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas. 11. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día.
--	---



	12. <i>El o los accesos definidos para fase de construcción como de operación tendrán que contar con las aprobaciones sectoriales correspondientes y se deberá mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> 13. <i>Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> 14. <i>Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones.</i> 15. <i>Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i> 16. <i>Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i> 17. <i>Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> 18. <i>En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.</i>
--	---

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) del proyecto “Proyecto Inmobiliario Vista Oriente” (en adelante, el “Proyecto”) fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario de Circulación Nacional con fecha 02 de junio del 2025.

La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo 93.0 AM, entre los días 03 y 6 de junio y el día 09 de junio del 2025, según consta en el certificado del 10 de junio del 2025 emitido por la misma radio.

Mediante la Resolución Exenta N° 202513001249 de 30 de junio de 2025, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, y debido a las solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana por parte de 16 personas naturales, se resuelve la realización de un proceso de participación ciudadana.

El extracto de la Resolución Exenta N° 202513001249, fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile el 11 de julio del 2025 y en un Diario de Circulación Nacional con fecha 11 de julio de 2025.

El día 14 de julio de 2025 se dio inicio al Proceso de Participación Ciudadana el cual tuvo una duración de 20 días hábiles, tal como lo indica el artículo 29 de la ley N° 19.300, dando término al proceso el día 11 de agosto de 2025.



En el Anexo del presente Informe Consolidado de Evaluación, disponible en el expediente electrónico del Proyecto, se presenta el Capítulo de Participación Ciudadana.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Proyecto Inmobiliario Vista Oriente” basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 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 en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

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 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;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del Proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – 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”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1. Situación de riesgo por “Derrame de sustancias y residuos peligrosos en el área del proyecto” – Tabla 7.1.2. Situación de riesgo por “Afectación aguas subterráneas” – Tabla 7.1.3. Situación de riesgo por “Afloramiento de Aguas Subterráneas” – Tabla 7.1.4. Situación de riesgo por “Contaminación de Aguas Superficiales” – Tabla 7.1.5. Situación de riesgo por “Incendios” – Tabla 7.1.6. Situación de riesgo por “Sismos o Terremotos” – Tabla 7.1.7. Situación de riesgo por “inundaciones /remociones en masa” – Tabla 7.1.8. Situación de riesgo por “Falla en la recolección de líquidos de baños químicos, de residuos no peligrosos” – Tabla 7.1.9. Situación de riesgo por “Colapso del sistema colector de aguas residuales del lavado de ruedas”
Planes de seguimiento de variables relevantes y monitoreos participativos	– Punto 8.1. Planes de Seguimiento de variables relevantes – Punto 8.2 Monitoreos participativos
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 9.1.1. Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL. “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza” – Tabla 9.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA. “Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA)”



	– Tabla 9.1.3. Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica” – Tabla 9.1.4. Norma: D.S. N°211/91 del MINTRATEL. “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos” – Tabla 9.1.5 Norma: D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control” – Tabla 9.1.6 Norma: D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica” – Tabla 9.1.7 Norma: D.S. N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que indica” – Tabla 9.1.8 Norma: D.S. 4/92 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales” – Tabla 9.1.9 Norma: D.S. N°1/2013 MMA. “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC” – Tabla 9.1.10 Norma: D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” – Tabla 9.1.11 Norma: D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna” – Tabla 9.2.12 Norma: D.S. N°18/2001 MINTRATEL. “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías al interior del Anillo Américo Vespucio” – Tabla 9.2.13 Norma: D.S. 75/87 de MINTRATEL. “Establece condiciones para el transporte de carga que indica” – Tabla 9.1.14 Norma: D.S. N°38/2011 MMA. “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” – Tabla 9.1.15 Norma: D.S. N°47/1992 MINVU. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” – Tabla 9.1.16 Norma: DFL N°725/1967 MINSAL. “Código sanitario” – Tabla 9.1.17 Norma: D.S. N°594/1999 MINSAL. “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
--	---



	– Tabla 9.1.18 Norma: D.S. N° 148/2003 MINSAL. “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” – Tabla 9.1.19 Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL. “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” – Tabla 9.2.1 Norma: D.S. N° 298/95 MINTRATEL. “Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos” – Tabla 9.2.2 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos” – Tabla 9.2.3 Norma: Resolución N°1/95 MINTRATEL. “Establece dimensiones máximas de los vehículos para circular por vías públicas” – Tabla 9.2.4 Norma: D.S. N°200/1993 MOP. “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país” – Tabla 9.2.6 Norma: D.F.L. N° 850/1997 MOP. “Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960” – Tabla 9.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. “Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925”
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario “Perturbación controlada de reptiles” – Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario “Incorporación de Enfoque de Género y Mejoramiento de la Seguridad en el Entorno de Faena” – Tabla 11.1.3 Compromiso ambiental voluntario “Contratación de mano de obra local” – Tabla 11.1.4 Compromiso ambiental voluntario “Plan de Comunicación con la Localidad” – Tabla 11.1.5 Compromiso ambiental voluntario “Proyecto de señaléticas y demarcaciones de seguridad” – Tabla 11.1.6 Compromiso ambiental voluntario “Identificación de camiones de transporte de carga” – Tabla 11.1.7 Compromiso ambiental voluntario “Implementación de Sistema de Reciclaje en Faena” – Tabla 11.1.8. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo paleontológico semanal” – Tabla 11.1.9. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de inducción paleontológica” – Tabla 11.1.10. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo Arqueológico Permanente”



	– Tabla 11.1.11. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de Inducción Arqueológica” – Tabla 11.1.12. Compromiso ambiental voluntario “Materialización de una vereda en la acera oriente de camino el guanaco”
--	---

JMM/RTA



Firmado Digitalmente por
 Arturo Farias Alcaino
 Fecha: 20-02-2026
 18:52:02:225 UTC -03:00
 Razón: Firma Electrónica
 Avanzada
 Lugar: PUF

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
 Secretario Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

