

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “VICUÑA MACKENNA III”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria Los Silos III S.A.
Domicilio	Av. Del Valle 580 Huechuraba
Nombre de representante legal	Ricardo Posada Copano
Domicilio del representante legal	Av. Del Valle 580 Huechuraba

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	La construcción y operación de un proyecto inmobiliario que contemplen edificación con destino habitacional.
Descripción general del proyecto	El proyecto contempla la construcción y operación de un edificio de 32 pisos más 2 subterráneos, el cual contempla un total de 435 departamentos, 7 locales comerciales, 181 estacionamientos vehiculares y 234 estacionamientos para bicicletas, y áreas verdes. El proyecto considera 1 etapa constructiva con una duración de 30 meses para la fase de construcción. En la tabla 3 de la Adenda Complementaria se presenta el cronograma de la fase de construcción. Numeral 1.1.2 b) DIA. Introducción DIA y Adenda Complementaria y numeral 4.4.1 anexo 16 Adenda Complementaria. En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria se adjuntan los kmz de las instalaciones de faena y las partes y obras del proyecto.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas
Vida útil	Indefinida.
Monto de inversión	USD 17.500.000
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	Instalación cierre perimetral.



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrollará por etapas. Numeral 1.4 de la DIA
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, se declara que el Proyecto es una modificación de proyecto el cual cuenta con Resolución exenta N°043/2018.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto que se somete a evaluación consiste en una modificación del proyecto aprobado mediante Resolución Exenta N°043/2018, de fecha 31 de enero de 2018. Se incorpora una ampliación compuesta por departamentos.
	X		

Tabla 2-1 Modificaciones que introduce el Proyecto al proyecto existente			
Ítem	Proyecto existente	RCA Considerando	Proyecto
Objetivo	<i>“El Proyecto consiste en la construcción de dos nuevas torres para el uso habitacional, la primera denominada “Torre A” cuenta con 340 departamentos y la segunda (Torre B) se proyecta con 179 departamentos, conformando 519 unidades de departamentos. Ambas torres, completan 24 pisos incluidos dos (2) pisos de subterráneos. Asimismo, se proyecta la construcción de un local comercial que conforma la continuidad de la fachada existente del conjunto habitacional. La secuencia de construcción corresponderá en una primera etapa a la Torre B y Local Comercial y en una segunda, a la construcción de la Torre A. El Proyecto cuenta con 298 estacionamientos de autos y con 184 bicicleteros.”</i>	4.1	El objetivo consiste en la construcción de dos nuevas torres para uso habitacional, compuesta por 519 unidades de departamentos, 298 estacionamientos y 184 bicicleteros. El objetivo de la modificación del proyecto es proveer nuevas soluciones habitacionales en la comuna de La Florida, para satisfacer la demanda actual de viviendas en el sector. Este consiste en la construcción de 435 departamentos, 7 locales comerciales, 181 estacionamientos vehiculares y 234 estacionamientos para bicicletas. Los metros cuadrados totales a construir son 26.106,42 m ² aproximadamente en un predio de 6.144,59 m ² . Por lo tanto este proyecto contempla 954 viviendas, 479 estacionamientos y 418 bicicleteros en una superficie total predial de 12.401,41 m ² , donde se construye un total de 55.147,56 m.
Monto de inversión	<i>“US\$ 17 MM (diecisiete millones de dólares)”</i>	4.1	La modificación del proyecto contempla un monto de inversión de USD 17.500.000 por lo que el monto total asciende a USD 34.500.000
Superficie	<i>“La superficie del terreno corresponde a 6.256,82 m², en tanto la superficie total edificada es de 29.041,14 m².”</i>	4.2	La modificación del proyecto se emplazará en predio que tiene una superficie de 0,61 hectáreas. La superficie edificable del proyecto se presenta a continuación:



			<table><tr><td>Ítem</td><td>Superficie (m²)</td></tr><tr><td>Predial</td><td>6.144,59</td></tr><tr><td>construida</td><td>26.106,4</td></tr></table>	Ítem	Superficie (m²)	Predial	6.144,59	construida	26.106,4																																											
Ítem	Superficie (m²)																																																			
Predial	6.144,59																																																			
construida	26.106,4																																																			
Coordenadas UTM en Datum WGS84.	Tabla 1: Vértices del polígono del proyecto. <table><tr><th rowspan="2">Vértices</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84, H19</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>A</td><td>6.290.554</td><td>350.751</td></tr><tr><td>B</td><td>6.290.569</td><td>350.800</td></tr><tr><td>C</td><td>6.290.498</td><td>350.831</td></tr><tr><td>D</td><td>6.290.456</td><td>350.740</td></tr><tr><td>E</td><td>6.290.477</td><td>350.726</td></tr><tr><td>F</td><td>6.290.489</td><td>350.749</td></tr><tr><td>G</td><td>6.290.509</td><td>350.740</td></tr><tr><td>H</td><td>6.290.517</td><td>350.764</td></tr><tr><td>Centroide</td><td>6.290.510</td><td>350.784</td></tr></table> Fuente: Tabla 01 de la DIA.	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84, H19		Norte	Este	A	6.290.554	350.751	B	6.290.569	350.800	C	6.290.498	350.831	D	6.290.456	350.740	E	6.290.477	350.726	F	6.290.489	350.749	G	6.290.509	350.740	H	6.290.517	350.764	Centroide	6.290.510	350.784	4.2	Las coordenadas de la modificación del proyecto son: <table><tr><th rowspan="2">Puntos</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>A</td><td>350.880</td><td>6.290.585</td></tr><tr><td>B</td><td>350.808</td><td>6.290.559</td></tr><tr><td>C</td><td>350.834</td><td>6.290.503</td></tr><tr><td>D</td><td>350.921</td><td>6.290.546</td></tr></table>	Puntos	Coordenadas		Este	Norte	A	350.880	6.290.585	B	350.808	6.290.559	C	350.834	6.290.503	D	350.921	6.290.546
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84, H19																																																			
	Norte	Este																																																		
A	6.290.554	350.751																																																		
B	6.290.569	350.800																																																		
C	6.290.498	350.831																																																		
D	6.290.456	350.740																																																		
E	6.290.477	350.726																																																		
F	6.290.489	350.749																																																		
G	6.290.509	350.740																																																		
H	6.290.517	350.764																																																		
Centroide	6.290.510	350.784																																																		
Puntos	Coordenadas																																																			
	Este	Norte																																																		
A	350.880	6.290.585																																																		
B	350.808	6.290.559																																																		
C	350.834	6.290.503																																																		
D	350.921	6.290.546																																																		
Partes y Obras Fase de Operación	“El Proyecto consiste en la construcción de dos nuevas torres para el uso habitacional, la primera denominada “Torre A” cuenta con 340 departamentos y la segunda (Torre B) se proyecta con 179 departamentos, conformando 519 unidades de departamentos. Ambas torres completan 24 pisos incluidos dos (2) pisos de subterráneos.” “El Proyecto cuenta con 298 estacionamientos de autos y con 184 bicicleteros. Los estacionamientos se encontrarán distribuidos en los niveles subterráneos y primer piso.”	4.4.1.1	Se agregará un edificio de 32 pisos más 2 subterráneos, el cual contempla un total de 435 departamentos, 7 locales comerciales, 181 estacionamientos vehiculares y 234 estacionamientos para bicicletas, incorporando áreas verdes.																																																	

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)	N/A	Inmobiliaria Los Silos III S.A.	06/04/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha
Resolución de admisibilidad	202313001 149	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202313102 279	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202313102 280	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la I. Municipalidad de La Florida	202313102 283	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2023
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.			
Carta de visación del texto para difusión	202313103 246	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2023
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202313102 287	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/05/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha
Oficio cita Invita a terreno al titular para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202313103257	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/05/2023
Registro de Publicación en Diario Oficial	N/A	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/05/2023
Registro de Publicación en de circulación nacional o regional	N/A	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/05/2023
Acreditación Aviso Radial	N/A	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	19/05/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202313103339	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	25/05/2023
Resolución de Suspensión de Plazo	202313001274	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	23/06/2023
Adenda	N/A	Inmobiliaria Los Silos III S.A.	02/08/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202313102504	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	03/08/2023
Invitación Comité Técnico	202313102540	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/08/2023
Registro Comité Técnico	01/2023	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/08/2023
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202313103547	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/09/2023
Resolución de Suspensión de Plazo	202313001417	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	03/10/2023
Resolución de Suspensión de Plazo	202313001456	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	06/11/2023
Adenda Complementaria	N/A	Inmobiliaria Los Silos III S.A.	17/11/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202313102745	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	20/11/2023
Resolución de Ampliación de Plazo	202313001475	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	20/11/2023

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Servicio Nacional de Geología y Minería
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.
Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.
Servicio Agrícola Ganadero (SAG), Región Metropolitana.
SEC, Región Metropolitana.
SEREMI de Agricultura
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.
SEREMI de Salud, Región Metropolitana.
SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana.
SEREMI MOP, Región Metropolitana.
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Ilustre Municipalidad de La Florida.

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
-----------	---------------	-------



140	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/04/2023
449	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	28/04/2023
443	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	26/04/2023
368	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	05/05/2023
1508	SEREMI de Salud, Región Metropolitana.	05/05/2023
064/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana.	04/05/2023
0355	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH) Región Metropolitana.	28/04/2023
1032	Servicio Nacional de Geología y Minería	05/05/2023
671	Ilustre Municipalidad de La Florida	04/04/2023
1491	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/05/2023
12965/2023	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	09/05/2023
1891	Consejo de Monumentos Nacionales	05/05/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
262	Superintendencia de Servicios Sanitarios	07/08/2023
2540	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	17/08/2023
800	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	17/08/2023
108/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana.	18/08/2023
653	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana.	18/08/2023
2265	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	18/08/2023
23633/2023 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	21/08/2023
3691	Consejo de Monumentos Nacionales	22/08/2023
2956	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/08/2023
876	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	17/08/2023
1416-S/2023	Ilustre Municipalidad de La Florida	07/09/2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
951	SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana	30/11/2023
3631	SEREMI de Salud, Región Metropolitana	04/11/2024
34939/2023	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana	30/11/2023
956	SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana	01/12/2023
3631	SEREMI de Salud, Región Metropolitana	04/12/2023

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
44-EA/2023	Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana	14/04/2023
149	SEREMI de Agricultura	17/04/2023
923	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.	10/04/2023
10861	SEC, Región Metropolitana	27/04/2023
624/2023	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana	27/04/2023

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
1491	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/05/2023
2956	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/08/2023
671	Ilustre Municipalidad de La Florida	04/04/2023
1416-S/2023	Ilustre Municipalidad de La Florida	07/09/2023
Fundamento		
En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, en el Anexo 1 de la Adenda, el Titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°1270, de fecha 14 de junio de 2023, de la Ilustre Municipalidad de La Florida. De acuerdo con el CIP citado, el Proyecto se emplaza en una zona urbana, en Zona Z-AA+CB-CM. El Gobierno Regional, Región Metropolitana mediante Ord. N° 1691 del 05 de mayo de 2023 se pronuncia con observaciones, las cuales son respondidas por el Titular en las respuestas 1.15 y 12.32 de la Adenda. El Gobierno Regional, Región Metropolitana mediante Or. N°2956 del 24 de agosto de 2023 se pronuncia a la Adenda, sin embargo, no se pronuncia respecto de la compatibilidad territorial Por su parte la I. Municipalidad de La Florida mediante Ord. N° 671 del 04 de abril de 2023 se pronuncia con observaciones, las cuales son respondidas por el Titular en la respuesta 12.31 de la Adenda. La I. Municipalidad de La Florida mediante Ord. N°1416-S/2023 se pronuncia conforme. Finalmente, el Gobierno Regional, Región Metropolitana no se pronuncia a la Adenda Complementaria.		

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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1491	Gobierno Regional, Región Metropolitana	05/05/2023
2956	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/08/2023
Fundamento		
En el numeral 4.1 del Capítulo 4 de la DIA el Titular se refiere sobre las políticas, planes y programas de desarrollo de la Región Metropolitana. El Gobierno Regional, Región Metropolitana mediante Ord. N° 1691 del 05 de mayo de 2023 se pronuncia sobre Lineamiento Región Integrada e Inclusiva y Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades, Región Segura, Limpia y Sustentable. El Titular dio respuesta en el punto 7 de la Adenda (pág 100). Luego el Gobierno Regional mediante Ord. N°2956 del 24 de agosto del 2023, se pronunció realizando nuevas observaciones. Al respecto, el Titular dio respuesta en el capítulo 7 de la Adenda Complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional, Región Metropolitana no se pronuncia a la Adenda Complementaria		

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		
671	Ilustre Municipalidad de La Florida	04/04/2023
1416-S/2023	Ilustre Municipalidad de La Florida	07/09/2023



El Titular presentó en el numeral 4.2 del Capítulo 4 de la DIA, las políticas, planes y programas de desarrollo comunal. Al respecto, la I. Municipalidad de La Florida mediante Ord. N° 671 del 04 de abril de 2023 se pronuncia con observaciones. El Titular dio respuesta en el punto 8 de la Adenda. Finalmente, la I. Municipalidad de La Florida mediante Ord. N°1416-S/2023 se pronuncia conforme.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 01/2023 de Sesión N° 16 del Comité Técnico, de fecha 22 de agosto de 2023.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 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 OAECCA que la emitió	
<i>“Respecto a la problemática asociada a la vialidad del sector, se solicita al Titular justificar que el Proyecto no generará efectos negativos o adversos para la comunidad, específicamente en cuanto a la circulación en calles, saturación y conectividad. Lo anterior, debe estar contenido en el IMIV aprobado, estudio que debe ser presentado por el Titular dentro del presente proceso de evaluación ambiental”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 05 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>“En el punto 1.11 correspondiente a “DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN”, Letra J) del punto 1.11.1 “Otras Acciones”, el Titular contempla – durante dicha fase - la implementación de un cordón sanitario para el control de vectores biológicos; no obstante, se solicita al Titular que además dicho servicio sea realizado, mediante la gestión de una empresa certificada, previo al proceso de “Acondicionamiento del Terreno” (indicado en la Letra a del punto 1.11.1); con el fin evitar la presencia de vectores biológicos en los domicilios colindantes al sector donde se efectuó la faena.”</i>	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre Municipalidad de La Florida.
<i>“Según el Ministerio de Salud (2014), una de las principales causas de muerte en niños mayores a un año son las caídas, motivo por el cual, se recomienda destinar esfuerzos para anteponerse a los posibles riesgos. En este sentido, se solicita al Titular considerar como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de mallas de seguridad en sectores de terrazas y ventanales, con la finalidad de evitar que cualquier infante o persona adulta pueda caer de algún departamento.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“Téngase presente lo indicado por la I. Municipalidad de La Florida en su Of. Ord 671 de fecha 4 de abril de 2023 en su punto 3.13: “Asumir todos los costos de insumos, equipos u otros, en los que deba incurrir las instituciones comunales, ocasionados por accidentes o emergencias derivados de la actividad. Así mismo asumir los costos de atención médica y hospitalaria derivados de posibles daños a la salud de las personas.”</i>	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre Municipalidad de La Florida.
<i>“Téngase presente lo indicado por la I. Municipalidad de La Florida en su Of. Ord 671 de fecha 4 de abril de 2023 en su punto 3.14: “Establecer el compromiso de mitigar, compensar y/o reparar los posibles daños ambientales provocados por</i>	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre



la actividad, con el objeto de reponer en el entorno afectado las condiciones preexistentes, anteriores a la emergencia o accidente.”	Municipalidad de La Florida.
“Se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en instalaciones del Titular.”	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
“Para la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de residuos sólidos domiciliarios y sus asimilables, el Titular deberá obligarse a coordinar el eventual pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de acuerdo a la Ley de rentas municipales y a ordenanzas locales si las hubiere, se solicita informar.”	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
“Se solicita complementar el estudio de movilidad, con un análisis de siniestros viales en el área de influencia del proyecto de los últimos 5 años considerando el inicio de evaluación del proyecto al SEA, especialmente en los accesos y en las rutas de ingreso y salida del proyecto en todas las fases del proyecto”	Oficio Ord. N° 12965/2023 de fecha 9 de mayo de 2023. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.
“Por otra parte, el 1.11.2 “Fecha Estimada e Indicación de la Parte, Obra o Acción que Establezcan el Inicio y Término de la Fase de Construcción”. Se cita lo siguiente: “Las obras que darán cuenta del inicio de la fase de construcción corresponden a la materialización del cierre perimetral acústico, las cuales comenzarán aproximadamente en el mes de diciembre de 2023, una vez obtenida una RCA favorable. Las obras que darán cuenta del término de la fase de construcción corresponden a la recepción de obras por parte de la I. Municipalidad de La Florida, cuyas fechas estimadas de inicio es junio de 2026. La fase de construcción tendrá una duración aproximada de 30 meses.” De acuerdo a ello, se indica al titular, debe dar cumplimiento a la Ordenanza N°122 del 01 abril 2019; en especial a señalado en los Artículos 36, 37 y 38; Asimismo, se indica al titular que al terminar la construcción no puede dejar mascotas o animales de compañía en el sitio, ya que esta acción es considerada como maltrato y crueldad animal; y será sancionada de acuerdo a lo establecido en el Artículo 39 de la misma Ordenanza.”	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre Municipalidad de La Florida.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
“Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.”	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
“Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).”	Oficio Ord. N° 12965/2023 de fecha 9 de mayo de 2023. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.



<i>“Se solicita al Titular que suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para ellos de forma permanente en todas las etapas del proyecto.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“Dada la relevancia del tema, se reitera que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su etapa de operación. Al respecto y en particular se solicita Suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“Es importante mencionar que este proyecto también se encuentra en proceso de revisión sectorial a través del SEIM, con nombre homólogo, por lo que se solicita considerar que el proyecto presentado en el SEIM y en el SEA debe tener características similares, esto es, por ejemplo, superficie, estacionamientos, viviendas, locales comerciales, entre otros. En este sentido, se solicita aclarar si esto es así.”</i>	Oficio Ord. N° 12965/2023 de fecha 9 de mayo de 2023. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.
<i>“Con fecha 07/03/2023 ingresó a trámite en la plataforma SEIM el IMIV del proyecto “Edificio Vicuña Mackenna III”, dado lo anterior, una vez aprobado, la Resolución de aprobación deberá formar parte integrante de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de la DIA proyecto “VICUÑA MACKENNA III”.</i>	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre Municipalidad de La Florida.
<i>“Ante lo anterior, se solicita vincular al Proyecto completo con el objetivo estratégico mencionado, tomando en cuenta la inserción del edificio en su área de influencia, los cuales podrían generar problemáticas de sombra sobre construcciones de baja altura, atendiendo las normas vigentes y las características de su territorio. Al respecto se solicita anexar un estudio de sombras que dé cuenta de la situación descrita.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
<i>“El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.”</i>	Oficio Ord. N° 368 de fecha 5 de mayo de 2023. SEREMI Medio Ambiente.
<i>“Se solicita al titular cumplir con las Normas Ambientales de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del Decreto MOP N° 850/97, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.”</i>	Oficio Ord. N° 064/2023 de fecha 04 de mayo de 2023. MOP.
<i>“El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.”</i>	Oficio Ord. N° 1508 de fecha 05 de mayo de 2023. SEREMI de Salud.
<i>“El Titular señala que el Proyecto cuenta con medidas para el control del polvo en suspensión en los frentes de trabajo y caminos interiores no pavimentados. Al</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de



<i>respecto, se solicita especificar el tipo de supresor, frecuencia y medidas de seguimiento, con la finalidad de asegurar el objetivo de la medida.”</i>	2023. Gobierno Regional.
<i>“El Titular señala que el Proyecto cuenta con medidas para el control del polvo en suspensión en los frentes de trabajo y caminos interiores no pavimentados. Al respecto, se solicita especificar el tipo de supresor, frecuencia y medidas de seguimiento, con la finalidad de asegurar el objetivo de la medida.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.”</i>	Oficio Ord. N° 1891 de fecha 05 de mayo de 2023. CMN.
La observación ya se encontraba dentro de las solicitudes generales del ICSARA	
<i>“En la Introducción de la DIA, en el párrafo 4° se señala que el proyecto de ubicará en la Comuna de Peñalolén, debe rectificar.”</i>	Oficio Ord N° 671 de fecha 4 de abril de 2023. Ilustre Municipalidad de La Florida.
<i>“Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la etapa de construcción realizará la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero para que sean reciclados y lleguen a un receptor final autorizado.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“Se solicita al Titular, describir cómo se relacionará el proyecto con su área de influencia indicada en el Medio Humano, en términos de la alteración al acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica (salud, educación y cultura, emergencias, seguridad, áreas verdes, entre otros), analizando si el proyecto provocará competencia en la disponibilidad, accesibilidad y calidad de éstos, producto del aumento de la demanda que conlleva, a la luz de la cobertura y niveles de saturación actual de dichos servicios.”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
<i>“Se solicita al Titular ampliar la información sobre el efecto de “Isla de Calor” que se produce asociado a los techos y estacionamientos, generando una situación de microclima, que puede acentuar los efectos de la crisis climática. Además, se solicita al Titular proponer medidas para disminuir dicho efecto, como lo sería techos verdes”</i>	Oficio Ord. N° 1491 de fecha 5 de mayo de 2023. Gobierno Regional.
La observación corresponde a un comentario	
<i>“Cabe mencionar que la revisión se realizó de forma parcial producto de la falta de antecedentes. Al no tener los archivos asociados a la modelación de transporte no es posible validar los análisis reportados en el informe. Por lo anterior, es relevante mencionar que esta revisión quedará relegada a la entrega de la siguiente fase. Dado lo anterior, se solicita complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación.”</i>	Oficio Ord. N° 12965/2023 de fecha 9 de mayo de 2023. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.



3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>Según el Ministerio de Salud (2014), una de las principales causas de muerte en niños mayores a un año son las caídas, motivo por el cual, se recomienda destinar esfuerzos para anteponerse a los posibles riesgos. En este sentido, se reitera al Titular considerar como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de mallas de seguridad en sectores de terrazas y ventanales, con la finalidad de evitar que cualquier infante o persona adulta pueda caer de algún departamento</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Se reitera suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en instalaciones del Titular</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>Se solicita al Titular que suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para ellos de forma permanente en todas las etapas del proyecto.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Ante lo anterior, se solicita vincular al Proyecto completo con el objetivo estratégico mencionado, tomando en cuenta la inserción del edificio en su área de influencia, los cuales podrían generar problemáticas de sombra sobre construcciones de baja altura, atendiendo las normas vigentes y las características de su territorio. Al respecto se solicita anexar un estudio de sombras que dé cuenta de la situación descrita.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Se reitera al Titular en aras de un hábitat residencial integrado y un mejor espacio de convivencia, tomar medidas adicionales en el resguardo de decibeles de ruidos molestos y suspensión de material particulado. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se le solicita un Plan de seguimiento, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Dada la relevancia del tema, se reitera que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su etapa de operación. Al respecto y en particular se reitera Suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la etapa de construcción realizará la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero para que sean reciclados y lleguen a un receptor final autorizado.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.



<i>En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.</i>	Of. Ord N°2956 de fecha 24 de agosto de 2023. Gobierno Regional.
<i>Se aclara que no se pueden presentar medidas de mitigación en el informe de movilidad, ya que la mitigación reconoce un impacto del proyecto y lo que correspondería presentar en consecuencia, es un Estudio de Impacto Ambiental y no una Declaración, salvo que así lo quiera el titular. Si se pueden presentar medidas de control o CAV que mejoren los niveles de servicio de todos los modos de transporte una vez que el titular haga el descarte del 7b). En el caso de que sea así, se debe generar un escenario (escenario con proyecto mejorado) en la modelación incorporando esta medida y, por consiguiente, reportar los resultados en el informe, con tal de verificar si así mejora o empeora el escenario con proyecto)</i>	Of. Ord N°23633. SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, de fecha 21 de agosto de 2023.
Corresponde a un comentario	
<i>1.- La estimación de emisiones presentada por el Titular en el Anexo 10 de la adenda, no se realiza bajo la peor condición ambiental, no cumpliendo con el artículo 19 del reglamento del SEIA, ya que, presenta una subestimación de emisiones para distintas actividades. Al respecto, es relevante indicar que, según lo declarado por el Titular, el proyecto se encuentra solo a 0,018 [ton/año] de superar el límite de emisión establecido en el artículo 64 del PPDA, lo que se evidencia como un error en la presente revisión, donde se evidencia que la subestimación de emisiones es mayor a 1 tonelada de MP10, implicando en que el Titular no estaría dando cumplimiento normativo al no comprometer la compensación de emisiones del proyecto en el marco del artículo 64 del PPDA. Por lo anterior, se solicita rectificar y ampliar la presentación incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones Preliminar.</i>	Of. Ord N°653. SEREMI Medio Ambiente, de fecha 18 de agosto de 2023.
<i>2.- No se aceptará la omisión del compromiso de compensación, ya que, según los antecedentes declarados por el Titular, se evidencia que el proyecto supera los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA, al menos para el año 1 del proyecto.</i>	Of. Ord N°653. SEREMI Medio Ambiente, de fecha 18 de agosto de 2023
La observación ya se encontraba dentro de las solicitudes generales del ICSARA	
<i>Disponer de un plan de seguimiento de ruidos, vibraciones y otros posibles impactos con una temporalidad de análisis trimestral que considere métodos participativos con vecinos, a fin de evaluar en el medio humano determinado en la DIA posibles efectos de las obras. Para lo cual se solicita realizar llamados activos y disponer de los medios necesarios para contactar adecuadamente con Juntas de Vecinos cercanas y receptores identificados en el análisis u otras formas de participación de la ciudadanía durante el periodo de obras.</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de fecha 24 de agosto de 2023.
<i>Se solicita al Titular, describir cómo se relacionará el proyecto con su área de influencia indicada en el Medio Humano, en términos de la alteración al</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de



<i>acceso o calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica (salud, educación y cultura, emergencias, seguridad, áreas verdes, entre otros), analizando si el proyecto provocará competencia en la disponibilidad, accesibilidad y calidad de éstos, producto del aumento de la demanda que conlleva, a la luz de la cobertura y niveles de saturación actual de dichos servicios.</i>	fecha 24 de agosto de 2023
<i>Se reitera al Titular ampliar la información sobre el efecto de “Isla de Calor” que se produce asociado a los techos y estacionamientos, generando una situación de microclima, que puede acentuar los efectos de la crisis climática. Además, se solicita al Titular proponer medidas para mitigar dicho efecto, como lo sería el soterrar los estacionamientos vehiculares o techos verdes</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de fecha 24 de agosto de 2023
La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
<i>Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i>	Of. Ord. N° 108/2023. MOP, de fecha 18 de agosto de 2023.
<i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.</i>	Of. Ord. N° 108/2023. MOP, de fecha 18 de agosto de 2023.
<i>Según lo anterior y, considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), se solicita al Titular señalar si realizará Capacitaciones al Personal sobre el reciclaje y gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión durante las fases de construcción y operación del Proyecto.</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de fecha 24 de agosto de 2023
<i>Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel domiciliario y de edificio, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los edificios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente cartón, papel, plástico, vidrio y metales, para que estos sean entregados a un reciclador base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de fecha 24 de agosto de 2023.
<i>Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se reitera al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tecnologías, considerando los beneficios ambientales que presta, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).</i>	Of. Ord N°2956. Gobierno Regional, de fecha 24 de agosto de 2023

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.13 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 OAECCA que la emitió



“Respecto a la componente Ruido: 1.- Presentar los antecedentes y medios de verificación que evidencien la correcta implementación de las medidas de control de ruido tanto a nivel de suelo como en altura (hermeticidad, materialidad, dimensiones, localización, etc.), ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.”	Of. Ord. N°956. SEREMI Medio Ambiente, de fecha 1 de diciembre de 2023.
--	--

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El Proyecto emplazará sus partes y obras en la comuna de La Florida, provincia de Santiago, Región Metropolitana, en Calle Av. Vicuña Mackenna Oriente N°6387.
Justificación de la localización	La justificación de emplazamiento del Proyecto responde al aumento de demanda habitacional en la comuna y el crecimiento de ella. Referente a los Instrumentos de Planificación Territorial existentes y según a la información indicada en el Certificado de Informaciones Previas (CIP), que se adjunta en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria, el proyecto se emplazará en un sector definido como Zona Z-AA+CB-CM, entre los usos permitidos, se admite residencial, equipamiento, actividades productivas, transporte y áreas verdes. Es importante indicar que la comuna de La Florida cumple un rol de zona nueva urbana, zona de oferta de suelo residencial que son las que demandan crecientemente nuevas áreas de mercado, pero también y de manera importante, cuenta con una amplia zona con suelo comercial y de servicios generales. Punto 1.9.5 de la DIA.
Superficie	El proyecto se emplazará en un predio que tiene 6.144,59 m ² de superficie y la superficie de construcción es de 26.106,42 m ² Considerando el proyecto en operación, contemplando la modificación de proyecto, se cuenta con una superficie total predial de 12.401,41 m ² , donde se construye un total de 55.147,56 m ² . Numeral 4.1 anexo 16 Adenda Complementaria, junto con introducción Adenda Complementaria.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria se adjunta el kmz y plano de las partes y obras del proyecto. Las coordenadas del polígono del proyecto se presentan a continuación: Tabla 4.1.1: Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 polígono proyecto



	<table><tr><th rowspan="2">Punto</th><th colspan="2">Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>350.751</td><td>6.290.554</td></tr><tr><td>B</td><td>350.800</td><td>6.290.569</td></tr><tr><td>C</td><td>350.831</td><td>6.290.498</td></tr><tr><td>D</td><td>350.740</td><td>6.290.456</td></tr><tr><td>E</td><td>350.726</td><td>6.290.477</td></tr><tr><td>F</td><td>350.749</td><td>6.290.489</td></tr><tr><td>G</td><td>350.740</td><td>6.290.509</td></tr><tr><td>H</td><td>350.764</td><td>6.290.517</td></tr><tr><td>Centroide</td><td>350.784</td><td>6.290.510</td></tr></table>	Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19		Este (m)	Norte (m)	A	350.751	6.290.554	B	350.800	6.290.569	C	350.831	6.290.498	D	350.740	6.290.456	E	350.726	6.290.477	F	350.749	6.290.489	G	350.740	6.290.509	H	350.764	6.290.517	Centroide	350.784	6.290.510
	Punto		Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19																														
		Este (m)	Norte (m)																														
	A	350.751	6.290.554																														
	B	350.800	6.290.569																														
	C	350.831	6.290.498																														
	D	350.740	6.290.456																														
	E	350.726	6.290.477																														
	F	350.749	6.290.489																														
	G	350.740	6.290.509																														
	H	350.764	6.290.517																														
	Centroide	350.784	6.290.510																														
Fuente: Punto 4.2 anexo 16 Adenda Complementaria. Polígono que se indica en la imagen N°7 de la DIA. Punto 4.2 anexo 16 Adenda Complementaria. Tabla 4.1.2: Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 polígono proyecto <table><tr><th rowspan="2">Punto</th><th colspan="2">Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>350.880</td><td>6.290.585</td></tr><tr><td>B</td><td>350.808</td><td>6.290.559</td></tr><tr><td>C</td><td>350.834</td><td>6.290.503</td></tr><tr><td>D</td><td>350.921</td><td>6.290.546</td></tr></table> Fuente: Punto 4.2 anexo 16 Adenda Complementaria. Punto 4.2 Anexo 16 Adenda Complementaria.			Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19		Este (m)	Norte (m)	A	350.880	6.290.585	B	350.808	6.290.559	C	350.834	6.290.503	D	350.921	6.290.546														
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19																																
	Este (m)	Norte (m)																															
A	350.880	6.290.585																															
B	350.808	6.290.559																															
C	350.834	6.290.503																															
D	350.921	6.290.546																															
Caminos o vías de acceso	. El proyecto cuenta con un único acceso vehicular, ubicado en Lérida Dada la naturaleza de la vialidad circundante, todas las rutas de acceso convergen en Vicuña Mackenna Oriente. <table><tr><th>Nombre ruta</th><th>Trayectoria (ingresos)</th></tr><tr><td>Norte</td><td>Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona – Lérida – Proyecto.</td></tr><tr><td>Oriente</td><td>Froilán Lagos Sepúlveda – Barcelona – Lérida – Proyecto.</td></tr><tr><td>Sur</td><td>Vicuña Mackenna Oriente – Barcelona – Lérida – Proyecto.</td></tr><tr><td>Poniente</td><td>Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona –</td></tr></table>			Nombre ruta	Trayectoria (ingresos)	Norte	Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona – Lérida – Proyecto.	Oriente	Froilán Lagos Sepúlveda – Barcelona – Lérida – Proyecto.	Sur	Vicuña Mackenna Oriente – Barcelona – Lérida – Proyecto.	Poniente	Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona –																				
	Nombre ruta	Trayectoria (ingresos)																															
	Norte	Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona – Lérida – Proyecto.																															
	Oriente	Froilán Lagos Sepúlveda – Barcelona – Lérida – Proyecto.																															
	Sur	Vicuña Mackenna Oriente – Barcelona – Lérida – Proyecto.																															
Poniente	Av. Vicuña Mackenna Poniente – Barcelona –																																



		Lérida – Proyecto.
	Nombre ruta	Trayectoria (Salidas)
	Norte	Proyecto – Lérida – Barcelona - Vicuña Mackenna Oriente
	Oriente	Proyecto – Lérida – Barcelona – Froilán Lagos Sepúlveda.
	Sur	Proyecto – Lérida – Barcelona – Vicuña Mackenna Poniente
	Poniente	Proyecto – Lérida – Barcelona – Millaray
Figura 3-1 anexo 12 Adenda Complementaria. Numeral 4.2 anexo 16 Adenda Complementaria y numeral 3.1.2 anexo 12 Adenda Complementaria, numeral 2.5.1 anexo 12 Adenda Complementaria.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Localización del proyecto, punto 1.9.2 de la DIA. - Imagen N°5 de la DIA Ubicación del proyecto a nivel regional. - Imagen N°6 de la DIA Ubicación del proyecto a nivel comunal. - Imagen N°7 de la DIA. Ubicación y vértices del proyecto. - Anexo 1 de la Adenda Complementaria <i>layout</i> del proyecto y KMZ.	

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Obras de instalaciones para el manejo de aguas servidas	Se contarán con servicios higiénicos, para el cual, el predio donde se emplazará el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A. En un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Permanente	Construcción y operación
Baños químicos	Durante 6 meses se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada. En las oficinas de faenas se tendrá un registro de su disposición o facturas. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes	Temporal	Construcción



	otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Instalación de faena	Se habilitará un área de aproximadamente 302 m² para la instalación de faenas, que constituye el centro de operaciones desde donde se coordinarán los trabajos en obra. En este sitio se guardarán insumos, equipos, herramientas y maquinarias necesarias para la construcción, y también se encuentran el comedor y las instalaciones sanitarias básicas de los trabajadores. Se indica ubicación en el plano de instalación de faenas adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Comedor	Al interior de la instalación de faena, existirá un área destinada a la alimentación de los trabajadores. Se indica que no se considera la preparación de alimentos en la instalación de faena. Los alimentos para los trabajadores serán provistos por sí mismos y el comedor cumplirá con los requisitos establecidos en el artículo 28 del D.S N° 594/99, del MINSAL, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Tendrá una superficie de 15 m². Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Baño, duchas y vestidores	En la Instalación de Faenas se dispondrá de un sector destinado a servicios higiénicos que contará con baños y duchas. En el caso que exista personal femenino dentro de las contrataciones, existirán baños exclusivos para damas según lo indica la normativa vigente (D.S. N° 594/99, del MINSAL). En la instalación de faenas habrá dos lugares destinados a baños, ambos con una superficie de 15 m². En caso de que se realice algún corte programado y acotado del suministro de Agua Potable en la	Temporal	Construcción



	instalación de Faena, está se abastecerá temporalmente de duchas químicas provenientes de empresas autorizadas para ello. Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Respuesta 1.3 Adenda Complementaria y Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.		
Estacionamiento vehículos livianos	La instalación de faenas contará con disponibilidad de estacionamientos para 4 vehículos en su interior. Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Estacionamientos vehículos pesados	La instalación de faenas contará con disponibilidad de estacionamientos para 1 vehículo pesado en su interior de 10 metros por 3 metros. Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Zona de carga y descarga	Se considera un área de carga y descarga de materiales al interior del predio del Proyecto a efecto de evitar el uso de veredas y calles aledañas. Esta se ubica al interior del patio de materiales (molduras y fierros), la cual tendrá una superficie de 40 m². Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción



	En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Acopio RESCON	Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción en una superficie de 16m², en contenedores metálicos de 10 m³ para posteriormente ser transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad sanitaria de la Región Metropolitana. Superficie 16 m² Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Acopio Residuos Sólidos Domiciliarios	Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 6 contenedores plásticos con bolsas plásticas resistentes con los residuos, por otra parte, estos serán vaciados en contenedores de 1.100 l, que se encontrarán en una zona de instalación de faenas, donde se implementará en un área de almacenamiento provisorio para estos residuos. Superficie 9 m². Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda	Temporal	Construcción



	Complementaria.		
Bodega temporal de residuos peligrosos	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos de aproximadamente 9 m². Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Grupo electrógeno	La energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 30 KVA el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico. Durante su fase de operación contará con 1 grupo electrógeno de emergencia en el nivel -1, el que tendrá una capacidad de 150 KVA que utilizará petróleo como combustible. El abastecimiento de combustible lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.14 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción y Operación
Bodega de materiales	Esta será provisoria, tendrá una superficie estimada de 80 m² y será ocupada para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto. Se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43 (Art 25 al 32 del párrafo II “De las Bodegas Comunes”) Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Rodiluvio	En el caso del lavado de ruedas de los camiones que abandonen el área de trabajo, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier	Temporal	Construcción



	de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, el cual almacenará las aguas de lavado. Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Sector de lavado de canoas	Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas y lavado de canoas detallado anteriormente provendrá de la red de Aguas Andinas S.A. Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción



Oficinas	Serán tipo prefabricado, tipo contenedor, equipadas con todos los servicios necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades asociadas (sistema hídrico, de iluminación, servicios higiénicos, etc.). La utilidad de las oficinas es mantener un orden de toda la documentación que debe estar en obra y por otro lado, mantener una buena coordinación entre profesionales y trabajadores. Superficie 15 m² Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Zona almacenamiento de combustible	La zona de almacenamiento de combustibles cumplirá con lo dispuesto en el D.S N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción para lo cual contará con un piso de base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente al combustible. Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales y un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-15 (A,2,3,14,104 del listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). En cuanto a su forma de control de derrames se indica que los tambores se encontrarán sobre una base de hormigón impermeable y resistente, la cual estará conformada por un borde canal conductor de 10 cm*15 cm, cuya capacidad de retención de escurrimiento o derrames no será inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Cabe precisar que la bodega contará con elementos tales como arena. Aserrín, pala y escoba para recuperar los materiales contaminados, los que serán dispuestos en un contenedor destinado exclusivamente para la disposición de este tipo de residuos, el cual se encontrará en la bodega de residuos peligrosos.	Temporal	Construcción



	Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Punto Limpio	Durante la fase de construcción se considera la recolección selectiva de la fracción valorizable de los residuos de la construcción. Se contempla la instalación de 5 contenedores de 240 L diferenciados según su materialidad y contendrán un cartel alusivo al tipo de residuos que se debe depositar en cada contenedor que se situarán sobre una base sólida y continua. Los contenedores se ubicarán dentro del punto limpio en la instalación de faenas en una superficie aproximada de 9 m² Se indica ubicación en el plano de las partes y obras adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. Durante su fase de operación se considera la materialización de un punto limpio el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, otra para vidrio y para cartón. En la imagen N° 5 de la Adenda Complementaria se indica la ubicación del punto limpio durante esta fase. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.26 Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción y Operación
Infraestructura de agua potable	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizará la red de agua potable existente en el predio, pero cabe destacar que para la fase de operación, el predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Permanente	Construcción y operación.
Infraestructura de aguas lluvias	Para dar solución a los requerimientos sobre las aguas lluvias, el proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que	Permanente	Construcción y operación.



	no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”. El objetivo de las obras de solución de aguas lluvias es mantener al menos la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción del proyecto. Por lo mismo, para el dimensionamiento de las obras se busca que el caudal y volumen generado por las aguas lluvias, después de la construcción, no sea superior al generado previamente en condiciones naturales para tormentas menores. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	Se solicitará empalme eléctrico provisorio a la empresa Enel. Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N° 92, de 1983 “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” modificada por el reglamento N° 258 Of 1984, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. Numeral 4.3.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Permanente	Construcción y operación.
Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	El proyecto considera 32 pisos más 2 subterráneos, el cual contempla un total de 435 departamentos, 7 locales comerciales, 181 estacionamientos vehiculares y 234 estacionamientos para bicicletas, incorporando áreas verdes. El proyecto corresponde además a la modificación del proyecto “Torres de Vicuña Mackenna”, ubicado en la comuna de La Florida,	Permanente	Operación.



	lo cual consideró la construcción de 519 viviendas, 298 estacionamientos y 184 bicicleros. Por lo tanto, la modificación del proyecto en total contempla 954 viviendas, 479 estacionamientos y 418 bicicleros. Numeral 1.1.2 b) DIA. Introducción DIA y Adenda Complementaria, numeral 4.4.1 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Caldera	Se indica que en la fase de operación se utilizarán 2 calderas HT 280, las cuales tienen como características técnicas una eficiencia estacional de 109,5%, quemador premezcla, baja contaminación de NOx y CO, intercambiador modular de aluminio, nivel de ruido menor a 45 dBA y presión bajo los 6 Bar. En Anexo N° 5 de la Adenda Complementaria se presenta ficha técnica de la caldera. Respuesta 1.15 Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Control de acceso	El conjunto habitacional considera accesos controlados al área residencial, los cuales estarán ubicados en el acceso peatonal. Numeral 4.4.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Salas de basura	El proyecto contará con dos salas de basura con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües. Su espacio será suficiente para la manipulación de los recipientes de basura, asegurando el fácil acceso al recinto y el aislamiento del resto de las dependencias. Tendrá acceso restringido. Los ductos de ventilación tendrán rejillas para impedir el ingreso de insectos, roedores y demás vectores de interés sanitario. La ubicación de las salas de basura será en el subterráneo -1 del edificio. Cada sala contará con contenedores de 240 litros, ubicadas en el primer subterráneo con una superficie aproximada de 18 m² respectivamente. Desde estas salas serán retirados los residuos a la zona de precarguío ubicada en el piso 1 del edificio.	Permanente	Operación



	En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Numeral 4.4.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria.																													
Estacionamientos	Se considerarán 181 estacionamientos vehiculares distribuidos en 2 subterráneos en común y 234 estacionamientos para bicicletas. Tabla N° XX: Estacionamientos fase de operación <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Piso</th> <th colspan="3">Vehículos livianos</th> <th rowspan="2">Vehículos pesados</th> <th rowspan="2">Bicicletas</th> </tr> <tr> <th>Habitantes</th> <th>Locales Comerciales</th> <th>Visitas</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>24</td> <td>1</td> <td>234</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>71</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>75</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> Fuente: Tabla 5 Adenda Complementaria. Dentro de los estacionamientos ya numerados, existen estacionamientos para discapacitados según el siguiente detalle: 1 para local comercial, 1 para habitantes y 2 para visitas. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. El proyecto corresponde además a la modificación del proyecto “Torres de Vicuña Mackenna”, lo cual consideró 298 estacionamientos y 184 bicicleteros. Por lo tanto, la modificación del proyecto en total contempla 479 estacionamientos y 418 bicicleteros. Introducción DIA y Adenda Complementaria, numeral 4.4.1 anexo 16 Adenda Complementaria, Numeral 4.4.1.1 anexo 16 Adenda Complementaria, repuesta 1.11 Adenda Complementaria.	Piso	Vehículos livianos			Vehículos pesados	Bicicletas	Habitantes	Locales Comerciales	Visitas	1	5	5	24	1	234	-1	71	-	-	-	-	-2	75	-	-	-	-	Permanente	Operación
Piso	Vehículos livianos			Vehículos pesados	Bicicletas																									
	Habitantes	Locales Comerciales	Visitas																											
1	5	5	24	1	234																									
-1	71	-	-	-	-																									
-2	75	-	-	-	-																									
Áreas verdes	Se incorporarán 1.200 m2 de áreas verdes. En anexo 21 de la Adenda se presenta el proyecto de arborización. El proyecto considera riego eficiente por goteo.	Permanente	Operación																											



	En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Respuesta 7.2 Adenda Complementaria, numeral 7.3 anexo 16 Adenda Complementaria.		
Locales comerciales	Se consideran 7 locales comerciales. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación.	Permanente	Operación
Sala transformador eléctrico	El proyecto contará con un transformador de 630 kW. El empalme eléctrico debe ser soterrado por calle Lérida, y está compuesto por una cámara de hormigón armado. En la tabla N°2 de la Adenda Complementaria se indican las coordenadas UTM de su ubicación. Respuesta 1.12 Adenda Complementaria y respuesta 1.14 b) Adenda Complementaria.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Instalación del cerco perimetral	Construcción
Acondicionamiento de terreno	Construcción
Control de vectores	Construcción
Corte de flora y vegetación	Construcción
Demolición	Construcción
Excavaciones	Construcción
Construcción de obra	Construcción
Terminaciones	Construcción
Mantenimiento oficinas administrativas, comedor, duchas, vestidores, y WC	Construcción
Mantenimiento bodega de materiales	Construcción
Mantenimiento sector de acopio residuos domiciliarios	Construcción
Mantenimiento Sector de acopio temporal RESCON	Construcción
Mantenimiento bodega de acopio temporal de RESPEL	Construcción
Mantenimiento de áreas verdes	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	Enero 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación cerco perimetral
Fecha estimada de término	Junio 2026
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción municipal.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obtención de certificado de Recepción Municipal
Fecha estimada de término	Indefinida
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	200
Operación	15
Total	215

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	
Obras de instalaciones para el manejo de aguas servidas	
Baños químicos	
Instalación de faena	
Comedor	



Baño, duchas y vestidores
Estacionamiento vehículos livianos
Estacionamientos vehículos pesados
Zona de carga y descarga
Acopio RESCON
Acopio Residuos Sólidos Domiciliarios
Bodega temporal de residuos peligrosos
Grupo electrógeno
Bodega de materiales
Rodiluvio
Sector de lavado de canoas
Oficina
Zona almacenamiento de combustible
Punto Limpio
Infraestructura de agua potable
Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Instalación del cerco perimetral	Como primera actividad se procederá con la construcción de un cierre perimetral acústico para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB de cuya altura es de 6,0 m. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Acondicionamiento de terreno	Consiste en la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm en una superficie de 1.118,63 m ² , removiendo 201,35 m ³ aproximadamente, con un esponjamiento del 20%. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Control de vectores	Se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario) a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto. Esto incluye la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Corte de flora y vegetación	Dentro de la flora y vegetación a intervenir, estas corresponden a estrata Arbórea, clasificada como Escasa, mientras que la estrata Arbustiva fue Muy escasa. La estrata Herbácea fue clasificada como Muy clara. La especie dominante fue <i>Liquidambar styraciflua</i> en la estrata arbórea,



	<i>Cordyline australis</i> en la estrata arbustiva y <i>Cynodon dactylon</i> en la estrata herbácea. El material a descartar será dispuesto como residuo en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria. En las imágenes 1, 2 y 3 de la Adenda Complementaria se indican las especies a intervenir. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Demolición	Previo al inicio de materializar las obras, y debido a que en el lugar de emplazamiento del proyecto se encuentra pavimentado, se llevará a cabo la demolición de ellos. Para esta actividad, se solicitará el respectivo permiso de demolición a la Municipalidad de La Florida, una vez obtenida la Resolución Ambiental Favorable del proyecto. La superficie considerada a demoler es de aproximadamente 3.254,49 m². Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Excavaciones	Esta partida está referida a la excavación masiva del proyecto, donde se retirará material arcilloso con gravas y grava arenosa. Cierta volumen excavado será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquinas excavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra estará encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Construcción de obra	Consiste en la construcción de los 435 departamentos, locales comerciales y los otros elementos que forman parte del proyecto. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Terminaciones	Se refiere a las terminaciones de las propiedades y de los espacios comunes, así como también de la fachada de la edificación. Los principales materiales a usar son cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de yeso-cartón (tipo volcanita) y perfiles de acero galvanizado (tipo metalcon) para los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con minicargador o con la grúa torre, de acuerdo a disponibilidad de los equipos. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Mantenimiento oficinas administrativas, comedor, duchas, vestidores, y WC	Se efectuará todos los días aseo y limpieza de las oficinas administrativas, estas actividades consisten en: barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los papeleros. Se efectuará dos veces al día el aseo de los comedores, duchas, vestidores y WC. Estas actividades consisten en: barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los contenedores de basura. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Mantenimiento bodega de materiales	Se realizará una vez al día la limpieza y aseo de la bodega. Esta consiste en: Barrer, ordenar, sacudir y retirar los residuos de los contenedores de basura. Además de verificar el stock de los materiales que en ella se guardan. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.



Mantenimiento sector de acopio residuos domiciliarios	Se realizará 3 veces a la semana o cuando sea necesario el aseo de la zona de acopio, consiste en el retiro de los residuos de los contenedores. Además de limpiar los contenedores y colocar en su interior las nuevas bolsas de basura Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Mantenimiento Sector de acopio temporal RESCON	Este sector será limpiado y ordenado todos los días y una vez que sean retirados los escombros por transportistas autorizados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.
Mantenimiento bodega de acopio temporal de RESPEL	Esta bodega será limpiada y ordenada cada vez que se requiera, esta actividad consistirá en mantener los contenedores de residuos con sus respectivas etiquetas, actualizar las hojas de seguridad, verificar la existencia de algún derrame y si es necesario realizar disposición de los residuos con una empresa con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. Numeral 4.3.1.2 de anexo 16 Adenda Complementaria.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas, cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. En caso de que se realice algún corte programado y acotado del suministro de Agua Potable en la instalación de Faena, esta se abastecerá temporalmente de bidones de agua potable provenientes de empresas autorizadas para ello. Se requiere se abastecimiento a comedor, área de baño, duchas y vestidores, lavado de ruedas y lavado de canoas. En caso de que se realice algún corte programado y acotado del suministro de Agua Potable en la instalación de Faena, esta se abastecerá temporalmente de duchas químicas provenientes de empresas autorizadas para ello. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos,



	radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. Respuesta 1.1 Adenda Complementaria, numeral 4.3.2 del anexo 16 de la Adenda Complementaria y tabla 3 Adenda.
Energía eléctrica	Se solicitará empalme eléctrico provisorio con la finalidad de proveer de energía eléctrica para la construcción del proyecto. Este servicio provisorio será retirado una vez finalizada la construcción del conjunto. Se adjunta certificado de factibilidad eléctrica de la empresa ENEL en el anexo 3 de la Adenda Complementaria. Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N° 92, de 1983 “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” modificada por el reglamento N° 258 Of 1984, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. Se considera un grupo electrógeno de respaldo de 30 kVA el cual será abastecido con petróleo. El grupo electrógeno se encontrará sobre una superficie con control de derrames, por ej Pallet contenedor de derrames. Respuesta 1.14 Adenda Complementaria, numeral 4.3.2 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.17 Adenda Complementaria.
Alimentación.	Los alimentos no serán provistos por el titular del Proyecto. Cada trabajador, llevará sus propios alimentos preparados, los que serán consumidos en el comedor habilitado para tales efectos. El personal que trabajará en la construcción del proyecto tendrá disponible para el consumo de sus alimentos un comedor el que estará equipado con: mesas, sillas, refrigerador, cocinilla, microondas y lavaplatos, entre otros, de manera que puedan conservar y calentar sus alimentos; y posteriormente lavar sus utensilios. Numeral 4.3.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
Servicios higiénicos	Mientras se lleve a cabo la conexión se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada y serán dispuestos bidones al interior de la faena. Numeral 4.3.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
Combustible	Se indica que el combustible se encontrará almacenado en tambores



	herméticos y resistentes a presiones y golpes, instalados en un área de 2 m². La cual cumplirá con las siguientes características: • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a combustible. • Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por una estructura de acero galvanizado con una resistencia al fuego F-15. (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). • Techo: Tendrá un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-15 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). Se almacenará para equipos que no puedan realizar abastecimiento en estaciones de servicio, este tendrá su propia zona de almacenamiento, separado de cualquier sustancia que pueda ocasionar incompatibilidad. El consumo en obra aproximado es de 49.000 litros, correspondiente a 25.900 litros usados en maquinaria y 23.300 litros en generadores. Tabla N°XX: Maquinaria que requiere de abastecimiento de combustible <table><tr><th>Maquinaria/herramientas</th><th>Cantidad</th><th>Modelo/Características</th></tr><tr><td>Generador de emergencia</td><td>1</td><td>135 KVA</td></tr><tr><td>Excavadora</td><td>1</td><td>PC200 - 155 HP/ 2000 RPM</td></tr><tr><td>Grúa torre</td><td>1</td><td>85EC-B</td></tr><tr><td>Bomba Hormigonado TDH</td><td>1</td><td>M 42-5</td></tr><tr><td>Minicargador</td><td>1</td><td>MC 90 (AÑO 2012)</td></tr></table> Fuente: Tabla N°9 Adenda Complementaria. Respuestas 1.5 y 1.6 b) Adenda Complementaria, respuesta 1.24 Adenda.	Maquinaria/herramientas	Cantidad	Modelo/Características	Generador de emergencia	1	135 KVA	Excavadora	1	PC200 - 155 HP/ 2000 RPM	Grúa torre	1	85EC-B	Bomba Hormigonado TDH	1	M 42-5	Minicargador	1	MC 90 (AÑO 2012)
Maquinaria/herramientas	Cantidad	Modelo/Características																	
Generador de emergencia	1	135 KVA																	
Excavadora	1	PC200 - 155 HP/ 2000 RPM																	
Grúa torre	1	85EC-B																	
Bomba Hormigonado TDH	1	M 42-5																	
Minicargador	1	MC 90 (AÑO 2012)																	
Equipos y Maquinaria	Las maquinarias utilizadas para la fase de construcción se detallan a continuación: • Generador de emergencia • Excavadora. • Grúa torre. • Bomba Hormigonado TDH • Minicargador • Placa compactadora. • Motoniveladora. • Camión mixer. • Bomba estacionaria. • Retroexcavadora.																		



	• Camión Tolva. • Vibrador de inmersión. • Esmeril. • Cierre circular. • Rotomartillo. • Demoledor. Respuesta 1.24 b) Adenda, tablas 21, 24,25,26 Adenda Complementaria, numeral 5.2.1 anexo 9 Adenda Complementaria.
Árido	Se indica que el proyecto no contempla la adquisición de estos. Respuesta 1.16 Adenda Complementaria.
Hormigón	Se indica que el proyecto utilizará hormigón durante la obra gruesa y radieres bodegas y zona de lavado de ruedas. El proyecto no considera una planta de hormigón en las instalaciones. El hormigón será encargado a una planta proveedora, cercana al proyecto, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra. Tasa de consumo de 1.061,78 m³/mes y una cantidad total de 11.679,62 m³. Respuesta 1.16 Adenda Complementaria, tabla 5 Adenda y respuesta 1.11 Adenda,

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables. Numeral 4.3.3 anexo 16 Adenda Complementaria.	

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 fuentes de emisión de material particulado corresponderán a demolición, escarpe, excavación, nivelación, compactación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. Las fuentes de emisión de material particulado y otros gases de combustión



	corresponde a las actividades de combustión de vehículos, combustión maquinaria fuera de ruta y combustión de grupos electrógenos. En la tabla N° 3.73 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presenta el Resumen de emisiones de MP10, MP2,5 y estimación de gases sin equivalente Año 1, 2 y 3. En la tabla N° 3.76 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presenta el Resumen de emisiones de MP10, MP2,5 y estimación de gases con equivalente Año 1, 2 y 3. En la tabla N° 4.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presenta el análisis con el artículo 64° del D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA). Se indica que el Proyecto supera los límites establecidos en el año 1 de construcción en MP10 por lo que deberá presentar un plan de compensación de emisiones y en la tabla 4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta el análisis de emisiones a compensar. Se realizarán medidas de control de emisiones, establecidas en el numeral 8.1.1 del presente ICE. Mas antecedentes en el Anexo 6 Adenda Complementaria.
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente RM, se pronunció conforme condicionado a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 951 de fecha 30/11/2023.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas					
Nombre	Descripción				
Aguas Servidas	Los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de construcción corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor, se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de la cantidad de trabajadores presentes en obra.				
	Tabla N°4.6.4.2.1: Emisión aguas servidas.				
	Etapas	N° trabajadores	Consumo diario en L/día	Generación L/día	Generación m³/día
	1	200	100	20.000	20
Fuente: Tabla numeral 4.3.4.1 anexo 16 Adenda Complementaria					
El predio donde se emplazará el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A. Para esto, el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer					



	efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Durante este tiempo se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada, limpieza la que se realizará a lo menos dos veces por semana. En las oficinas de faenas se tendrá un registro de su disposición o facturas. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana. Numeral 4.3.1.1 del anexo 16 de la Adenda Complementaria, Numeral 1.10.1 b) DIA.
Residuos líquidos industriales	Lavado de ruedas Durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de pvc a un estanque de acumulación de 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas detallado anteriormente, provendrá de la red de aguas andinas S.A. Se generarán 150 L/día los residuos serán retirados de manera semanal por medio de camiones a un sitio de disposición autorizado, y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Lavado de canoas Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Tabla 12 Adenda Complementaria, numeral 4.3.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.27 Adenda.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160753781>

Nombre	Descripción
Ruido	Se identifican 5 receptores para el ruido, los cuales se muestran en la figura 3 del anexo 9 de la Adenda Complementaria y se detallan en la tabla N°4 del mismo anexo, los cuales corresponden a viviendas y mutual de seguridad, además se incluye las fotografías de cada receptor, en la tabla 5 del mismo anexo. Como principales fuentes de ruido se consideran los siguientes frentes de trabajo: “Frente demolición”, “Frente construcción a nivel de suelo” y “obra gruesa y terminaciones frente de trabajo en altura”, de las cuales se detallan los niveles de presión sonora de cada una de las maquinarias involucradas, en el numeral 5.2.1 del anexo 6 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a los resultados de las modelaciones, se señala que el proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA, utilizando las medidas de control que se detallan en el numeral 8.1.9 del presente ICE Dado que el proyecto corresponde a una modificación, el Titular presenta la suma energética de los niveles de operación de los edificios del proyecto original, con RCA aprobada N043/2018, junto con los niveles de ruido asociados a las diferentes fases de la nueva torre que conforma el Proyecto. Los resultados se presentan en las tablas 38 y 39 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Y se indica que los niveles totales de ruido estimados no se ven modificados con la operación de las torres ya construidas, y éstos cumplen con los límites máximos permisibles en los receptores más cercano. Más antecedentes en el “Estudio de ruido y vibración” Anexo 7 de la Adenda Complementaria.
Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 3631 de fecha 04/12/2023.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Se identifican 5 receptores, los cuales se muestran en la figura 3 del anexo 9 de la Adenda Complementaria y se detallan en la tabla N°9 del mismo anexo, los cuales corresponden a viviendas y centro médico. De acuerdo con la normativa FTA (<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>), las fuentes generadoras de vibración involucradas serían el rodillo vibratorio, excavadora con martillo percutor, bulldozer de tamaño grande, perforadora hidráulica, camiones cargados, cango/Martillo demoledor y bulldozer de tamaño pequeño, las que se presentan en la tabla 15 del anexo 9 de la Adenda Complementaria.



	Se consideró la maquinaria que genera mayores emisiones hacia los receptores. En este caso, para la estimación de la construcción del Proyecto se estima la vibración generada para el uso de camiones, y por la retroexcavadora, asociada a la ejecución de socializados. En la tabla 18 del Anexo 9 de la Adenda Complementaria se indica la distancia entre cada receptor y el frente de trabajo. En las tablas 23 y 24 del Anexo 9 de la Adenda Complementaria, se presentan las Velocidades Peak de Partículas (PPV) y los Niveles de Vibración (Lv) estimados en los receptores. Dado que los niveles de velocidad de vibración (Lv) estimados en los receptores R1, R2 y R3 durante las faenas de construcción, se encuentran sobre los límites de molestia adoptados, se contempla la implementación de medidas de control. Para el caso del uso de camiones se establece una zona de restricción para su uso de 3 metros, 9 metros y 5 metros de distancia desde el deslinde hacia el interior del área del Proyecto en el sector de los receptores R1, R2 y R3 respectivamente. Los trabajos en dicha área se realizarán con Maquinaria de menor tamaño o manual. La figura 33 del anexo 9 de la Adenda Complementaria indica las áreas de restricción. Para asegurar la implementación, se demarcarán estas áreas de restricción en terreno, se generarán rutas de camiones que no intercepten con dichas áreas demarcadas e instruir a personal para el uso de la maquinaria en cuestión. En la tabla 29 del anexo 9 de la Adenda Complementaria, se presentan las estimaciones de nivel de vibraciones con distancia de restricción. De este modo, se cumple con el criterio de confort y daño estructural. Más antecedentes en el “Estudio de ruido y vibración”, Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 3631 de fecha 04/12/2023.	

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 se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. El Titular indica que el cálculo de estos residuos se realiza utilizando la Línea Base Diagnóstico y Catastro de RSD año 2018, realizado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, el que considera una tasa de generación de 1,02 Kg de residuos por habitante al día.				
			Etapa	N° de	Tasa de	Kg	Densida
							Volume
							Volume



		persona s/día	Generación Kg RSD/día	RSD/día	d RSD Kg/m3	n en m3 RSD/día	n en L RSD/día
	Etapas	200	1,02	204	300	0,68	680
	Total			204	-	0,68	680

Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en 2 contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.

El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará el servicio municipal, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado. El titular del proyecto realizará la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios que se efectuará en el SINADER.

Mayores antecedentes en PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria.

Numeral 4.3.5.1 Adenda Complementaria, Anexo 8 Adenda Complementaria PAS 140.

Residuos no peligrosos	Se estima que para este proyecto se generarán en total 8.237,67 m ³ de residuos de la construcción.			
	Tabla N°4.6.5.1.1: Residuos no peligrosos construcción			
	Ítem	Tipo de residuo	Forma de almacenamiento	Cantidad máxima a generar (ton/mes)
	Residuos inertes	Demolición	Contenedor Open Top de 20 m ³ de capacidad	1.225,13
		Construcción edificio		57,85
	Residuos industriales	Vidrio	Punto limpio en contenedor destinado a vidrio	64,72
		Metal	Acopio en tolva	249,39
		Plástico	Punto limpio en contenedor destinado a plástico.	33,41
		Madera	Acopio en tolva	18,14
		Cartón	Punto limpio en contenedores destinados a cartón	3,74
		Otros	Contenedor Open Top de 20 m ³ de capacidad	19,40

Fuente: Numeral 4.3.5.1 Adenda Complementaria.

Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de



	acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top. Posteriormente serán transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Para el caso de los RESCON industriales que según su materialidad sean valorizables (vidrio, metales, plástico, madera y cartón), serán dispuestos en contenedores de 240 L diferenciados según su materialidad y tendrán un cartel alusivo al tipo de residuo que se debe depositar en cada contenedor, los cuales se ubicarán en el punto limpio dentro de la instalación de faenas en una superficie aproximada de 9 m². Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC. El volumen estimado de los restos vegetales estimado a generar será un máximo de 3 m³, en la imagen 1, 2 y 3 de la Adenda Complementaria se indican las especies vegetales a intervenir. Se retirarán 22.494,95 m³ aproximadamente de material de tierra que será dispuesto en botadero autorizado. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para esta actividad está estimado en 3 meses. Mayores antecedentes en PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria. Numeral 4.3.5.1 Adenda Complementaria, Anexo 8 Adenda Complementaria PAS 140, tabla 12 Adenda, tabla N° 3.43 anexo 6 Adenda Complementaria.
--	--

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Se generarán residuos peligrosos generados por la actividad misma de construcción del edificio, 3.7 ton/mes, correspondientes a envases de diluyentes, bencina, solventes, pegamentos, aceites, barnices, etc. Serán almacenados los residuos al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega ubicada según se indica en la Imagen N° 1 del PAS 142, anexo 8 de la Adenda Complementaria, la cual tendrá acceso restringido, permitido sólo al personal autorizado y a cargo de la actividad.



	En la tabla N°1 del PAS 142 de la Adenda Complementaria, se indican los residuos peligrosos a generar. Se estima una frecuencia de retiro de residuos de a lo menos una vez por semana, y en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud. Mayores antecedentes Anexo 8 de la Adenda Complementaria, PAS 142.
--	---

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				
Otras sustancias	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes.				
	Tabla N°4.6.5.3.1: Sustancias peligrosas fase de construcción				
	Nombre de la sustancia	Cantidad	Forma y lugar de almacenamiento	Destino o uso de las sustancias peligrosas	Característica de peligrosidad
	Solventes	7,95 ton/año	En bodega, en zona ventilada y lejos de materiales incompatibles	Uso como diluyente de esmalte sintético	Tóxico
	Barnices	7,95 ton/año	En bodega, en lugar y lejos de materiales incompatibles.	Pintura y estructuras de madera	Inflamable
	Sidakur (adhesivo)	22 kg/año	En bodega con llave seca y ventilada, en su envase original (envase metálico), bien cerrado y provisto con su etiqueta	Puente adherente	Inflamable
	WD40 (aceite lubricante)	0,4 L/año	En bodega, en zona ventilada, lejos de materiales incompatibles. Almacenar separado de oxidantes.	Mantenimiento	Inflamable
	Esmalte sintético	96 L/año	En bodega, en lugares frescos y ventilados, aislados de posibles fuentes de ignición	Pintura estructuras metálicas	Inflamable
	Pintura aerosol	11,9 L/año	En bodega, alejado de la luz directa del	Trazado y pinturas varias	Inflamable



			sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles	en obra	
	Fuente: Tabla 9 Adenda Complementaria. Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud. Numeral 4.3.5.3 anexo 16 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	
Obras de instalaciones para el manejo de aguas servidas	
Grupo electrógeno	
Punto Limpio	
Infraestructura de agua potable	
Infraestructura de aguas lluvias	
Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones	
Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	
Caldera	
Control de acceso	
Salas de basura	
Estacionamiento	
Áreas verdes	
Locales comerciales	
Sala transformador eléctrico	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones



Nombre	Descripción
Mantenimiento de áreas verdes	Se efectuarán mantenciones mensuales a las áreas verdes de los edificios del conjunto inmobiliario por una empresa capacitada. Numeral 4.4.1.2 anexo 16 Adenda Complementaria.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos					
Nombre	Descripción				
Agua potable	El proyecto cuenta con conexión a Aguas Andinas, lo que permitirá otorgar los servicios de agua potable.				
	Tabla 4.7.2.1: Consumo agua potable operación				
	Origen	Nº de personas/día	Consumo diaria en L/día	Generación Agua servidas en L/día	Generación Aguas servidas en m3 /día
	Viviendas	2.958	100	295.800	295,8
	Trabajadores	15	100	1.500	1,5
	Total			297.300	297,3
	Fuente: Numeral 4.4.5.2 anexo 16 Adenda Complementaria				
El consumo de agua para la fase de operación se estima según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, por lo tanto, se utilizará dicho valor para el número de habitantes.					
Se adjunta el certificado de factibilidad en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria.					
Punto 4.4.5.2 anexo 16 de la Adenda Complementaria.					
Electricidad	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por una empresa y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Cabe destacar que el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de La Florida. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en KVA.				
	En el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria se presenta el certificado de la factibilidad de energía eléctrica otorgado por la empresa ENEL.				
	Para la fase de operación, se considera un grupo electrógeno de 150 kVA de emergencia, el cual será abastecido con petróleo. El abastecimiento de combustible lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo. El grupo electrógeno se encontrará sobre un				



	piso de radier y sobre él, una superficie con capacidad de autocontención en el nivel -1. Numeral 4.4.2 del anexo 16 de la Adenda complementaria, tabla 6 Adenda Complementaria.
Alimentación	Al interior del conjunto habitacional existirá un área destinada a la alimentación de los trabajadores. Cabe hacer presente que no se considera la preparación de alimentos en la instalación. Los alimentos para los trabajadores serán provistos por sí mismos. Numeral 4.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
Alojamiento	Considerando la ubicación del Proyecto, el personal que trabaje en la obra llegará y se retirará de las faenas por sus propios medios, no considerándose el suministro de alojamiento para los trabajadores. Numeral 4.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
Transporte	Para esta fase del proyecto se consideran solo vehículos livianos pertenecientes a los dueños de los departamentos. Por otra parte, el personal que trabaje en el conjunto habitacional se trasladará a él utilizando sus propios medio transporte. Numeral 4.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
Combustible	Se considera el almacenamiento de combustible en los estanques del grupo electrógeno. El abastecimiento de combustible lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo. Numeral 3.1.1.3.5 de la DIA, tabla 8 Adenda Complementaria.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
El proyecto, debido a su tipología, no contempla de ninguna manera, la elaboración de productos, por lo que no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos. Numeral 4.4.3 anexo 16 Adenda Complementaria.	

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 utilizar recursos naturales renovables.	



4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	La fuente de emisión de material particulados y otros gases de combustión corresponde a la circulación de vehículos livianos, funcionamiento de grupos electrógenos y calderas. En la tabla N° 3.72 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta las emisiones atmosféricas totales de la fase de operación. En la tabla N° 3.76 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presenta el Resumen de emisiones de MP10, MP2,5 y estimación de gases con equivalente Año 1, 2 y 3. Considerando la construcción año 3 + Operación Vicuña Mackenna III + operación Torres de Vicuña Mackenna, los valores no se superan durante el año en el que se considera la operación del proyecto Mas antecedentes en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente RM, condicionado a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 951 de fecha 30/11/2023.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción																				
Aguas Servidas	Las aguas servidas provienen de lavamanos, baños, duchas y comedor. Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, por lo tanto, se utilizará dicho valor para el número de habitantes.																				
	<table><tr><th>Origen</th><th>Nº de personas/ día</th><th>Consumo diaria en L/día</th><th>Generación n Agua servidas en L/día</th><th>Generación Aguas servidas en m3 /día</th></tr><tr><td>Viviendas</td><td>2.958</td><td>100</td><td>295.800</td><td>295,8</td></tr><tr><td>Trabajadores</td><td>15</td><td>100</td><td>1.500</td><td>1,5</td></tr><tr><td colspan="3">Total</td><td>297.300</td><td>297,3</td></tr></table>	Origen	Nº de personas/ día	Consumo diaria en L/día	Generación n Agua servidas en L/día	Generación Aguas servidas en m3 /día	Viviendas	2.958	100	295.800	295,8	Trabajadores	15	100	1.500	1,5	Total			297.300	297,3
Origen	Nº de personas/ día	Consumo diaria en L/día	Generación n Agua servidas en L/día	Generación Aguas servidas en m3 /día																	
Viviendas	2.958	100	295.800	295,8																	
Trabajadores	15	100	1.500	1,5																	
Total			297.300	297,3																	
	Fuente: Numeral 4.4.5.2 anexo 16 Adenda Complementaria																				



	Se cuenta con certificado de factibilidad de alcantarillado y agua potable, por lo que las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado público, administrado por Aguas Andinas S.A., el cual se presenta en el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria. Numeral 6 anexo 2 Adenda Complementaria.
--	--

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Para la fase de operación se contempla una (1) salida de escape de gases provenientes del grupo electrógeno de emergencia ubicado en el subterráneo -1 del edificio. La ubicación de esta salida se señala en la figura 9 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. En la tabla 14 del anexo 9 de la Adenda Complementaria se detallan los Niveles de Presión Sonora (NPS) de emisión de la salida de gases de los grupos electrógenos, a 3 metros, y sus niveles en banda de octava. La descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador crítico que proveerá al menos 25 [dB] de pérdida por inserción bajo el procedimiento establecido en el D.S. N°38/11 del MMA, de manera conservadora. Una vez instalado el equipo, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido. Mayores detalles en “Estudio de ruido y vibración” anexo 9 de la Adenda Complementaria, Tabla 30 Adenda Complementaria.
respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 3631 de fecha 04/12/2023.	

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. Numeral 5.3.2 Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

4.7.6. Residuos



4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción																												
Residuos asimilables domésticos	Durante la fase de operación, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los residentes de las viviendas, provenientes de las cocinas y baños. El Titular indica que el cálculo de estos residuos se realiza utilizando la Línea Base Diagnóstico y Catastro de RSD año 2018, realizado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, en el que se establece una tasa de generación de 1,02 Kg de residuos por habitante al día. Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, por lo tanto, se utilizará dicho valor para el número de habitantes.																												
	Tabla N°XX: Residuos Sólidos Domiciliarios fase de operación																												
	<table><tr><th>Origen</th><th>Carga ocupacional</th><th>Tasa de Generación Kg/hab/día</th><th>Kg RSD/día</th><th>Densidad RSD Kg/m3</th><th>Volumen en m3 RSD/día</th><th>Volumen en L/día</th></tr><tr><td>Vivienda</td><td>1.349</td><td>1,02</td><td>1.375,98</td><td>300</td><td>4,586</td><td>4.586,6</td></tr><tr><td>Trabajadores</td><td>15</td><td>1,02</td><td>15,3</td><td>300</td><td>0</td><td>51</td></tr><tr><td>Total</td><td colspan="6">4.637,6</td></tr></table>	Origen	Carga ocupacional	Tasa de Generación Kg/hab/día	Kg RSD/día	Densidad RSD Kg/m3	Volumen en m3 RSD/día	Volumen en L/día	Vivienda	1.349	1,02	1.375,98	300	4,586	4.586,6	Trabajadores	15	1,02	15,3	300	0	51	Total	4.637,6					
	Origen	Carga ocupacional	Tasa de Generación Kg/hab/día	Kg RSD/día	Densidad RSD Kg/m3	Volumen en m3 RSD/día	Volumen en L/día																						
	Vivienda	1.349	1,02	1.375,98	300	4,586	4.586,6																						
Trabajadores	15	1,02	15,3	300	0	51																							
Total	4.637,6																												
Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las dos salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo.																													
Finalmente y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 1.100 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados por el camión municipal y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.																													
Adicionalmente, el proyecto cuenta con la habilitación de un punto limpio, el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, vidrio y cartón.																													
Mayores antecedentes en PAS 140 Anexo 8 de la Adenda Complementaria																													

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos



Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Durante la fase de operación no habrá acumulación de residuos peligrosos Numeral 1.2.1, PAS 142 Anexo 8 de la Adenda Complementaria.

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	Se requerirá abastecimiento de combustible para equipo electrógeno, el cual lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo. Tabla 8 Adenda Complementaria.

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no contempla fase de cierre, en atención que su duración es indefinida (Punto 1.14 de la DIA).

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en la concentración ambiental de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción.</u> Demolición. Escarpe. Obra gruesa: excavaciones. Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias. Combustión de grupos electrógenos. <u>Fase de operación.</u> Funcionamiento de grupos electrógenos, calderas y de las actividades asociadas a la circulación de vehículos livianos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción.</u> Demolición. Obra gruesa



	Terminaciones. <u>Fase de operación.</u> Grupo electrógeno
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 1	
Nombre del Impacto no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de construcción.</u> Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio. <u>Fase de operación.</u> Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
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	- Aumento en la concentración ambiental de material particulado y otros contaminantes. - Aumento de los niveles de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según se indica en el estudio de ruido y vibraciones que se presenta en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria, que la población cuya salud pudiese verse afectada corresponde a 5 receptores que corresponden a viviendas y un centro de salud, según la tabla 4 del Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración	En el informe de emisiones atmosféricas se encuentra en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se determinó que, durante la fase de construcción y operación del Proyecto, las emisiones a la atmósfera corresponderán principalmente a contaminantes de MP ₁₀ , MP _{2.5} , NO _x , CO, y HC generados por las acciones de demolición, escarpe, excavación, nivelación, compactación,



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.	movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. Del mismo modo, durante la fase de operación se generarán emisiones gaseosas por la circulación de vehículos livianos, funcionamiento de grupos electrógenos y calderas. En la tabla 3.65 del anexo 6 de la Adenda Complementaria se indica el resumen de emisiones de MP₁₀ y MP_{2.5} para la fase de construcción y en las tablas 3.66 y 3.67 se indica la estimación de emisiones de gases para los años 1,2 y 3 de la fase de construcción. En la tabla 3.72 se indica el resumen de las emisiones en la fase de operación. De los resultados mencionados en el numeral 4.6.4.1 del presente ICE, la SEREMI de Medio Ambiente en su Oficio Ord. N°951 de fecha 30/11/2023, y en su Oficio rectificatorio N°956 de fecha 01/12/2023 corrobora que se debe realizar la compensación para la fase de construcción de emisiones para MP₁₀, de acuerdo a lo indicado en la tabla 8.1.1.2 del presente ICE. No obstante, en la fase de construcción se consideran las medidas de control indicadas en el numeral 8.1.1 del presente ICE. Si bien el proyecto realizará una compensación de emisiones para la fase de construcción, mediante esta medida, no se generará un impacto significativo en el componente aire.
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.	Las emisiones de ruido en la fase de construcción se encuentran asociadas, en su mayoría, al funcionamiento de maquinarias y equipos.. Se identifican 5 receptores para el ruido, los cuales se muestran en la figura 3 del anexo 9 de la Adenda Complementaria y se detallan en la tabla N°4 del mismo anexo, los cuales corresponden a viviendas y mutual de seguridad, además se incluye las fotografías de cada receptor, en la tabla 5 del mismo anexo. Los mapas de ruido asociados a la fase de construcción se indican en las figuras 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Debido a que los niveles estimados de ruido asociados a la ejecución del Proyecto superan el límite máximo permisible en los receptores, R2 y R3 en las actividades de demolición, y en los receptores R1, R2 y R3 en las actividades de construcción. Se implementarán barreras acústicas perimetrales cuya altura es de 6,0 m, cuya ubicación se indican en las figuras 21 y 22 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Finalmente, en las figuras 26, 27, 28, 29 y 30 se indican los mapas de ruido con las medidas de control. De acuerdo con lo señalado en el “Estudio de ruido y vibraciones” adjunto en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria, los niveles de ruido generados por la fase de construcción cumplen lo establecido en el D. S. N°38/2011 MMA utilizando las medidas de



	control señaladas en la tabla 8.1.9 del presente ICE. Las emisiones de ruido en la fase de operación corresponden al funcionamiento de grupo electrógeno. Se identifican 5 receptores exteriores y 2 receptores interiores. El mapa de ruido asociado a la fase de operación se indica en la figura 19 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Para los receptores exteriores, no superarían los límites establecidos para el horario diurno. Sin embargo, para el horario nocturno se obtienen niveles de hasta 71 dB(A) superando en 21 dB(A) los límites máximos permisibles para período nocturno. Para los receptores interiores, no superarían los límites establecidos para el horario diurno. Sin embargo, para el horario nocturno se obtienen niveles de hasta 59dB(A) superando en 9 dB(A) los límites máximos permisibles para período nocturno. Por lo tanto, como medida de control se considera que la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador crítico que proveerá al menos 25 [dB] de pérdida por inserción bajo el procedimiento establecido en el D.S. N°38/11 del MMA, de manera conservadora. Una vez instalado el equipo, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido. En la figura 32 del anexo 9 de la Adenda Complementaria se muestra el mapa de ruido para la fase de operación con medidas de control. Respecto a la fase de operación el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011 MMA, considerando un equipo electrógeno con silenciador, de acuerdo a lo indicado en el numeral 4.7.5.3 del presente ICE. Dado que el proyecto corresponde a una modificación, el Titular presenta la suma energética de los niveles de operación de los edificios del proyecto original, con RCA aprobada N043/2018, junto con los niveles de ruido asociados a las diferentes fases de la nueva torre que conforma el Proyecto. Los resultados indican que los niveles totales de ruido estimados no se ven modificados con la operación de las torres ya construidas, y éstos cumplen con los límites máximos permisibles en los receptores más cercano. Las obras durante la fase de construcción se efectuarán entre las 8:00 y las 18:00 hrs.(Respuesta 4.10 Adenda Complementaria.)
--	---



	Al respecto, la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3631 de fecha 04 de diciembre de 2023. Se considera además el Compromiso Ambiental Voluntario de “Campaña sensibilización”, la cual considera informar a los vecinos sobre las posibles molestias por ruido durante la fase de construcción, la cual se encuentra detallada en la tabla 10.1.4 del presente ICE. En virtud lo anterior, el proyecto no generará impacto significativo en ambas fases del proyecto.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Vibraciones</u> Se identifican 5 receptores, los cuales se muestran en la figura 3 del anexo 9 de la Adenda Complementaria y se detallan en la tabla N°9 del mismo anexo, los cuales, las cuales corresponden a viviendas y un centro médico. De acuerdo con la normativa FTA (<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>), las fuentes generadoras de vibración involucradas serían el rodillo vibratorio, excavadora con martillo percutor, bulldozer de tamaño grande, perforadora hidráulica, camiones cargados, cango/Martillo demoledor y bulldozer de tamaño pequeño, las que se presentan en la tabla 15 del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Los resultados indican que los niveles de velocidad de vibración (Lv) estimados en los receptores R1, R2 y R3 durante las faenas de construcción, se encuentran sobre los límites de molestia adoptados, por lo que se contempla la implementación de medidas de control. Para el caso del uso de camiones se establece una zona de restricción para su uso de 3 metros, 9 metros y 5 metros de distancia desde el deslinde hacia el interior del área del Proyecto en el sector de los receptores R1, R2 y R3 respectivamente. Los trabajos en dicha área se realizarán con Maquinaria de menor tamaño o manual, en la figura 34 se indica una imagen referencial de máquina de reemplazo-carretilla. La figura 33 del anexo 9 de la Adenda Complementaria indica las áreas de restricción. Para asegurar la implementación, se demarcarán estas áreas de restricción en terreno, se generarán rutas de camiones que no intercepten con dichas áreas demarcadas e instruir a personal para el uso de la maquinaria en cuestión. El detalle de la metodología y consideraciones que se adoptaron para la evaluación de vibraciones del Proyecto se presentan en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria. Además el Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario de Campaña de sensibilización durante la fase de construcción que



	tiene como objetivo informar a los vecinos sobre las posibles molestias por ruido y vibraciones, el cual se encuentra descrito en la tabla 10.1.4 del presente ICE. <u>Aguas servidas</u> Fase de Construcción: Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos por empresas externas autorizadas, la limpieza de los baños químicos será de 2 veces por semana. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. (Numeral 4.3.1.1 del anexo 16 de la Adenda Complementaria, Numeral 1.10.1 b) DIA.) Fase de operación: Serán descargada a la red de alcantarillado público. , para lo cual el Titular presenta el respectivo certificado de factibilidad de la empresa Aguas Andina, el cual se adjunta en el anexo 3 de la Adenda Complementaria Numeral 6 anexo 2 Adenda Complementaria. <u>Residuos industriales líquidos</u> Para la fase de construcción se considera la generación de aguas residuales generadas por el lavado de ruedas de los camiones que abandonen al área de trabajo, por lo que se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de pvc a un estanque de acumulación de 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado y serán retirados de manera semanal por medio de camiones a un sitio de disposición autorizado. Además, durante esta fase se generará agua con residuos industriales por el lavado de canoas, por lo que se generará una excavación que siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Las aguas residuales, serán almacenadas en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. (Tabla 12 Adenda Complementaria, numeral 4.3.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.27 Adenda) En la fase de operación no se contempla la generación de residuos
--	--



	líquidos industriales.
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>Residuos asimilables a domiciliarios</u> Fase de construcción: Se dispondrán en 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en 2 contenedores de 1.100 L. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana por la municipalidad y serán dispuestos en relleno sanitario autorizado. PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria. Fase de operación: En cuanto al almacenamiento de los residuos provenientes de las viviendas, estos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las dos salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo. Finalmente y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 1.100 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados por el camión municipal y dispuestos en un relleno sanitario autorizado. Adicionalmente, el proyecto cuenta con la habilitación de un punto limpio, el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, vidrio y cartón. PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria. <u>Residuos sólidos industriales no peligrosos</u> Fase de construcción: Se almacenarán en contenedor Open Top. Posteriormente serán transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Para el caso de los RESCON industriales que según su materialidad sean valorizables (vidrio, metales, plástico, madera y cartón), serán dispuestos en contenedores de 240 L diferenciados según su materialidad y tendrán un cartel alusivo al tipo de residuo que se debe depositar en cada contenedor, los cuales se ubicarán en el punto limpio dentro de la instalación de faenas en una superficie aproximada de 9 m².



	Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC. Se retirará material de tierra que será dispuesto en botadero autorizado. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para esta actividad está estimado en 3 meses. PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria. Fase de operación: No se considera su generación durante esta fase. <u>Residuos Peligrosos</u> Fase de construcción: Serán almacenados los residuos al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega ubicada según se indica en la Imagen N° 1 del PAS 142, anexo 8 de la Adenda Complementaria, la cual tendrá acceso restringido, permitido sólo al personal autorizado y a cargo de la actividad. Se estima una frecuencia de retiro de residuos de a lo menos una vez por semana, y en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud Se considera además el riesgo de derrame de sustancias y residuos peligrosos, detallado en el numeral 7.1.1 del presente ICE. Anexo 8 de la Adenda Complementaria, PAS 142. Fase de operación: No se considera su generación durante esta fase. Además, la SEREMI de Salud establece como condición referencias del manejo de los residuos, la cual se encuentra detallada en la tabla 10.2.5 del presente ICE.
<u>En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos en los literales a) a la d) del art.5 del RSEIA</u>	

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 el área de emplazamiento no se registraron recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos, de acuerdo a lo que se señala en los anexos 4.2 de la DIA, se identificó la presencia de <i>Liulaemus tenius</i> (Lagartija esbelta), especie clasificada en Preocupación menor (LC) según la RCE.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas, adjunto en el anexo 1 de la Adenda el área de instalación del proyecto se encuentra en un área urbana, y se indica que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original. En el área se observa suelo pavimentado abarcando gran parte de la superficie del terreno. Mayores detalles ver el anexo 14 de la Adenda. Es por esto que el desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada. En relación al impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, se señala que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies. Según lo indicado por el Titular, la exploración realizada ratifica que los materiales existentes corresponden al Ripio de Santiago de compacidad alta y buenas características geotécnicas. El horizonte de apoyo será necesariamente el H-5 (Grava areno limosa de color grisáceo, humedad media, compacidad alta y estructura homogénea. Se aprecian gravas de 3" y bolones de cantos redondeados de hasta 12" de tamaño máximo observado. Clasificación GP y GP-GC, según el sistema USCS. Espesor del estrato 4,0 m, aproximadamente) mayores antecedentes ver el numeral 2.1 "Anexo mecánica de suelo" anexo 4 DIA, numeral 5.2 Anexo 16 de la Adenda Complementaria, resumen ejecutivo "Caracterización ambiental componente flora y vegetación" anexo 4 DIA, respuesta 4.14 Adenda
b) La superficie con plantas, algas,	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas, adjunto en



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.

el anexo 1 de la Adenda el área de instalación del proyecto se encuentra en un área urbana, y se indica que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas previas, removiendo por completo la vegetación original. En el área se observa suelo pavimentado abarcando gran parte de la superficie del terreno. Mayores detalles ver el anexo 13 de Adenda Complementaria junto con las fotografías del anexo 14 de la Adenda.

Flora y Vegetación

En cuanto a la fisionomía vegetal del área de estudio, la mayoría de las especies registradas son de origen alóctono (90,91%), mientras que el 9,09% corresponden a especies nativas. No se registraron especies de origen endémico en el área de estudio. No se registraron especies en estado de conservación, ni con distribución reducida.

En cuanto a la fisionomía vegetal del área de estudio, se clasificó el sitio en una única unidad vegetacional. Esta unidad (UV 1) no posee régimen de crecimiento dominante. La estrata Herbácea cubre un 5%, mientras que la cobertura Arbórea y Arbustiva fueron de 2,50% y 1,25% respectivamente. No se registraron especies suculentas en esta unidad. La vegetación de esta unidad se representa por el crecimiento de malezas en pequeños sitios en desuso que no están pavimentados, mientras que los árboles y arbustos presentes se distribuyen aisladamente en los bordes.

La estrata herbácea fue clasificada como Escasa, mientras que las estratas arbustivas y arbóreas presentaron cobertura Muy Escasa. Las especies dominantes fueron *Polygonum aviculare* en la estrata herbácea, *Vitis Vinifera* en la estrata arbustiva, y *Fraxinus excelsior* en la estrata arbórea. Mayores detalles en “Caracterización ambiental componente flora y vegetación” anexo 4 DIA.

En la actualidad, el área del proyecto presenta gran superficie construida y pavimentada, por lo que escasa vegetación es de tipo ruderal compuesta principalmente por malezas herbáceas, que se distribuyen en los bordes. La presencia de especies leñosas es muy escasa, siendo representada principalmente por ejemplares de *Fraxinus excelsior* y *Citrus sinense*, cuya cobertura en su conjunto es inferior al 2%. En las imágenes 1, 2 y 3 de la Adenda Complementaria se indican las especies vegetales a intervenir. (Numeral 5.2 Anexo 16 de la Adenda Complementaria, resumen ejecutivo “Caracterización ambiental componente flora y vegetación” anexo 4 DIA)

Fauna

El Titular indica que el trabajo en terreno se realizó el lunes 23 de enero de 2023, a fin de determinar la presencia y



	distribución de la fauna en el área de influencia. Y que la metodología utilizada es la establecida por la Guía para la descripción del área de influencia del SEA (SEA, 2015). El estudio realizado constató la presencia de 17 individuos pertenecientes a 5 especies de Aves. No se registraron individuos de clase Mammalia, Reptilia ni Amphibia. Las especies más abundante fueron la paloma (<i>Columba livia</i>) con un 58,82%, seguido de la tórtola (<i>Zenaida auriculata</i>), chincol (<i>Milvago chimango</i>) y gorrion (<i>Passer domesticus</i>) todos con un 11,76% de representatividad. Entre las especies en el terreno, 2 son de carácter alóctono, 3 de origen nativo. No se registraron especies de origen endémico. No se detectaron especies clasificadas en categorías de conservación. No se registraron especies de baja movilidad ni con distribución reducida en el área de estudio. (“Caracterización ambiental componente fauna” anexo 4 DIA.)
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>Aire:</u> El informe de emisiones atmosféricas se encuentra en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria. El Titular indica que el Proyecto supera los límites establecidos en el año 1 de construcción en MP10 por lo que deberá presentar un plan de compensación de emisiones y en la tabla 4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta el análisis de emisiones a compensar. Además, la SEREMI de Medio Ambiente en su Oficio Ord. N° 951 de fecha 30/11/2023 y en su Oficio rectificatorio Ord. N°956 de fecha 01/12/2023 indica que se debe realizar la compensación de emisiones para MP10, durante el primer año de construcción de acuerdo a lo indicado en la tabla 8.1.1.2 del presente ICE. Se realizarán además medidas de control de emisiones, establecidas en el numeral 8.1.1 del presente ICE. <u>Suelo:</u> El proyecto se emplazará en un predio que tiene 6.144,59 m² de superficie y la superficie de construcción es de 26.106,42 m² En relación al impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, el Titular indica que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies. De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas, adjunto en el anexo 1 de la Adenda el área de instalación del proyecto se



encuentra en un área urbano, y se indica que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas, removiendo por completo la vegetación original. En el área se observa suelo pavimentado abarcando gran parte de la superficie del terreno. Mayores detalles se pueden encontrar en el anexo 13 de Adenda Complementaria junto con las fotografías del anexo 14 de la Adenda.

Agua:

El origen de las aguas que se utilizarán para el proyecto será del suministro de agua potable que tiene el área de instalación del proyecto con Aguas Andinas. (Anexo 16 Adenda Complementaria)

Respecto del manejo de aguas servidas, para la fase de construcción, dentro de la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, y además de baños químicos, los que serán abastecidos y mantenidos por empresas externas autorizadas, la limpieza de los baños químicos será de 2 veces por semana. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red.

El proyecto considera un proyecto de aguas lluvias particular que contempla la infiltración del 100% de las aguas lluvia al suelo mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. En el Anexo N° 4 de la Adenda Complementaria se adjunta el proyecto de aguas lluvia. El Titular indica que la profundidad máxima de las excavaciones es de 7 metros y según antecedentes bibliográficos, el nivel freático se encuentra a más de 60 m de profundidad. En el Anexo N°3 de la Adenda se encuentra el esquema de nivel freático del proyecto.

Para la fase de operación, el proyecto contempla la infiltración a través de zanjas de drenaje, como se observa en imagen 2 de la Adenda.

El Titular indica que el proyecto considera un sistema de solución de aguas lluvias con su respectivo programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se incorporará en el reglamento de copropiedad respectivo. (Respuesta 1.10, 12.13 Adenda y tabla 3 Adenda.)

Respecto de la generación de aguas residuales a generar durante la fase de construcción, por el lavado de ruedas de los camiones



	que abandonen al área de trabajo, se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de pvc a un estanque de acumulación de 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado, los residuos serán retirados de manera semanal por medio de camiones a un sitio de disposición autorizado. Además, durante esta fase se generará agua con residuos industriales por el lavado de canoas, por lo que se generará una excavación que estará cubierta por un polietileno de alta densidad, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. (Tabla 12 Adenda Complementaria, numeral 4.3.4.2 anexo 16 Adenda Complementaria, respuesta 1.27 Adenda)
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.	No se indica normativa aplicable como normas secundarias de calidad ambiental.
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.	La campaña de terreno realizada constató la presencia de 17 individuos pertenecientes a 5 especies de Aves. No se registraron individuos de clase Mammalia, Reptilia ni Amphibia. Las especies más abundante fueron la paloma (<i>Columba livia</i>) con un 58,82%, seguido de la tórtola (<i>Zenaida auriculata</i>), chincol (<i>Milvago chimango</i>) y gorrión (<i>Passer domesticus</i>) todos con un 11,76% de representatividad. Entre las especies en el terreno, 2 son de carácter alóctono, 3 de origen nativo. No se registraron especies de origen endémico. No se detectaron especies clasificadas en categorías de conservación. No se registraron especies de baja movilidad ni con distribución reducida en el área de estudio En relación a esto, el Titular indica que es posible establecer que las obras del Proyecto presentan escasa susceptibilidad de generar efectos adversos sobre el componente de Fauna Silvestre) “Caracterización ambiental componente fauna” anexo 4 DIA.



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.

Residuos asimilables a domiciliarios

Fase de construcción: Se dispondrán en 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en 2 contenedores de 1.100 L.

La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana por la municipalidad y serán dispuestos en relleno sanitario autorizado.

PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria.

Fase de operación: En cuanto al almacenamiento de los residuos provenientes de las viviendas, estos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las dos salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo.

Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 1.100 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados por el camión municipal y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Adicionalmente, el proyecto cuenta con la habilitación de un punto limpio, el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, vidrio y cartón.

PAS 140 anexo 8 Adenda Complementaria.

Residuos sólidos industriales no peligrosos

Se almacenarán en contenedor Open Top.

Posteriormente serán transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana.

La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario.

Para el caso de los RESCON industriales que según su materialidad sean valorizables (vidrio, metales, plástico, madera y cartón), serán dispuestos en contenedores de 240 L diferenciados según su materialidad y tendrán un cartel alusivo al tipo de residuo que se debe depositar en cada contenedor, los cuales se ubicarán en el punto limpio dentro de la instalación de faenas en una superficie aproximada de 9 m².

Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la



	disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC. Se retirará material de tierra que será dispuesto en botadero autorizado. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para esta actividad está estimado en 3 meses. Fase de operación: No se considera su generación durante esta fase. <u>Residuos Peligrosos</u> Fase de construcción: Serán almacenados los residuos al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega ubicada según se indica en la Imagen N° 1 del PAS 142, anexo 8 de la Adenda Complementaria, la cual tendrá acceso restringido, permitido sólo al personal autorizado y a cargo de la actividad. Se estima una frecuencia de retiro de residuos de a lo menos una vez por semana, y en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud Se considera además el riesgo de derrame de sustancias y residuos peligrosos, detallado en el numeral 7.1.1 del presente ICE. Fase de operación: No se considera su generación durante esta fase. Anexo 8 Adenda Complementaria, PAS 140, Anexo 8 de la Adenda Complementaria, PAS 142. <u>Sustancias peligrosas</u> Fase de construcción: Las sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud. Fase de operación: No se considera su manejo durante esta fase. (Numeral 4.3.5.3 anexo 16 Adenda Complementaria)
--	---



	<u>Combustibles</u> Fase de construcción: El combustible se encontrará almacenado en tambores herméticos y resistentes a presiones y golpes, instalados en un área de 2 m². La cual cumplirá con las siguientes características: • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a combustible. • Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por una estructura de acero galvanizado con una resistencia al fuego F-15. (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). • Techo: Tendrá un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-15 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). Se almacenará para equipos que no puedan realizar abastecimiento en estaciones de servicio, este tendrá su propia zona de almacenamiento, separado de cualquier sustancia que pueda ocasionar incompatibilidad. En cuanto a su forma de control de derrames, se indica que los tambores se encontrarán sobre una base de hormigón impermeable y resistente, la cual estará conformada por un borde canal conductor de 10 cm *15 cm, cuya capacidad de retención de escurrimiento o derrames no será inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Cabe precisar, que la bodega además contará con elementos tales como arena o aserrín, pala y escoba para recuperar los materiales contaminados, los que serán dispuestos en un contenedor destinado exclusivamente para la disposición de este tipo de residuos, el cual se encontrará en la bodega de residuos peligrosos. La bodega contará con un kit adicional de respuestas para derrames de químicos peligrosos. Respuesta 1.5 Adenda Complementaria Fase de operación: Se considera el almacenamiento de combustible en los estanques del grupo electrógeno. El abastecimiento de combustible lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo. Numeral 3.1.1.3.5 de la DIA, tabla 8 Adenda Complementaria.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua



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. 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.	potable administrado por Aguas Andinas, cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. En caso de que se realice algún corte programado y acotado del suministro de Agua Potable en la instalación de Faena, esta se abastecerá temporalmente de bidones de agua potable provenientes de empresas autorizadas para ello. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas y el lavado de canoas, provendrá de la red de Aguas Andinas. Respuesta 1.1 Adenda Complementaria, numeral 4.3.2 del anexo 16 de la Adenda Complementaria y tabla 3 Adenda. El Titular indica que la profundidad máxima de las excavaciones es de 7 metros y según antecedentes bibliográficos, el nivel freático se encuentra a más de 60 m de profundidad. En el Anexo N°3 de la Adenda se encuentra el esquema de nivel freático del proyecto. Respuesta 1.7 Adenda y tabla 3 Capítulo 2 DIA. El Titular declara que: g.1.) El predio donde se emplazará el proyecto no contiene aguas fósiles g.2.) El predio donde se emplazará el proyecto no contiene cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. Considerando además que el estudio de mecánica de suelos del anexo 4 de la DIA se indica que “<i>según antecedentes bibliográficos el nivel freático se encuentra a más de 60 m de profundidad</i>” g.3.) El sitio donde se construirá el proyecto no posee vegas y /o bofedales que pudieran verse afectadas por las actividades de construcción y operación. g.4.) El proyecto no afectará los niveles de aguas subterráneas o superficiales que irrigen a zonas de humedales, estuarios y
--	---



	turberas. g.5.) El proyecto no se emplazará en las proximidades o superficies de glaciares. Por lo anterior, se prevé que el Proyecto no generará efectos adversos sobre el componente hídrico. Numeral 5.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Titular declara que en la construcción del proyecto no se introducirán especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados. Numeral 5.2 anexo 16 Adenda Complementaria.
<u>En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos en los literales a) a la h) del art.6 del RSEIA</u>	

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	Aumento en los tiempos de desplazamiento.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En la ilustración 5 del del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 Adenda Complementaria se indica el área de influencia de medio humano. El Proyecto se ubica dentro de los límites de la Unidad Vecinal N°7 de la comuna de La Florida; y los grupos humanos y equipamiento e infraestructura contenidos dentro de sus límites, y que eventualmente podrían ser receptores de impactos,:corresponden a sector residencial (Villa Lago Lanalhue, Villa Áreas Verdes, Villa Perú, Barrio Bellavista y Sector Mirador), equipamiento educacional, equipamiento de salud, equipamiento deportivo y comunitario, equipamiento comercial y estaciones de metro. Mayores antecedentes en el numeral 3.1 del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria, respuesta 4.6 Adenda
Reasentamiento de comunidades humanas	El Titular indica que el área donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno propiedad del Titular, el cual se encuentra cercado perimetralmente, donde no se identifican grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto. Del mismo modo, el Proyecto no interviene ningún otro tipo de asentamiento humano



	en el Área de Influencia, puesto que no hay obras físicas fuera del terreno de Proyecto y el tránsito de vehículos se realizará por las vías públicas habilitadas para este fin, y no se contempla la intervención de ningún otro espacio privado o público. Mayores antecedentes en el punto 6.1 del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 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.	De acuerdo a lo señalado por el Titular, en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria, Caracterización de medio humano, el terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual existen actualmente obras en relación al proyecto. No existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia -ni en las observaciones en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada- de individuos o grupos de personas que ingresen al predio y realicen algún tipo de actividad productiva, social o cultural. Tampoco se ha observado la existencia de algún tipo de recurso natural que sea relevante. Por lo tanto, el Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales. Mayores antecedentes en el punto 6.2 del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo a lo señalado por el Titular, en el 11 de la Adenda Complementaria, Caracterización de medio humano, es posible observar que el proyecto no presentará alteración, obstrucción o restricción a la conectividad o libre circulación peatonal o vehicular a bienes, servicios o infraestructura básica, ya que no se incorporará cierre ni desvío de veredas o calzadas en ninguna de sus etapas En lo relativo a la movilidad de los futuros residentes del proyecto, se debe considerar que se cuenta con una oferta de transporte público a través de los servicios de buses por diferentes avenidas principales en el área de influencia, como Vicuña Mackenna Oriente, Vicuña Mackenna Poniente, Mirador Azul, entre otras que permiten la movilización por la comuna y la ciudad de Santiago. Además, se encuentran cercanos a las estaciones de metro Mirador y Bellavista la Florida. Desde el punto de vista del transporte en vehículo particular, se considera que no se producirán alteraciones significativas a la libre circulación de los actuales y futuros residentes del área de influencia del proyecto, debido a la poca participación de este tipo de viajes en el total de los viajes generados por el proyecto.,



	de acuerdo al Estudio de movilidad realizado. El Titular en el anexo 12 de la Adenda Complementaria adjunta el respectivo Estudio de movilidad. Fase de Construcción El proyecto contempla un acceso vehicular durante su fase de construcción en Av. Vicuña Mackenna, el cual sólo será usado durante esta fase. Dado lo anterior el tránsito de vehículos pesados será por vías principales y no por vías residenciales. Imagen 78 Adenda Complementaria. El flujo máximo esperado de vehículos pesados a la hora es de 4, por lo tanto, no se efectuará ningún corte al uso de la ciclovía durante la fase de construcción. Respuestas 4.8 y 4.10 Adenda Complementaria. <u>Transporte privado</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento en minutos considerando la situación base para la fase de construcción en el cuadro 8-1 del anexo 12 de la Adenda Complementaria, en la que se muestra que no se producen cambios en los horarios de punta mañana y punta tarde. <u>Peatonal</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas: Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Mall Florida Center Ruta 3: Proyecto – Registro Civil La Florida Finalmente, en el cuadro 8-2 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento en minutos, indicando que estos no sufren modificación. <u>Bicicleta</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas: Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Mall Florida Center Ruta 3: Proyecto – Registro Civil La Florida
--	---



	Finalmente, en el cuadro 8.3 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento en minutos, indicando que estos no sufren modificación. <u>Transporte público</u> Se encontraron 5 paraderos en el área de influencia, los que se muestran en la imagen 16 de la Adenda Complementaria. Se realiza análisis de tiempos desplazamiento desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas: Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Registro Civil La Florida Finalmente, en el cuadro 8.4 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento en minutos, indicando que estos no sufren modificación. La fase de construcción no contempla el cierre de ninguna parada ni ruta de transporte público, por lo tanto no existe afectación a los niveles de servicio actuales del sistema. Fase de Operación <u>Transporte privado</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento en minutos considerando la situación base para la fase de construcción en el cuadro 8-1 del anexo 12 de la Adenda Complementaria, en la que se muestra que se producen cambios menores en los horarios de punta mañana y punta tarde. <u>Peatonal</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas: Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Mall Florida Center Ruta 3: Proyecto – Registro Civil La Florida Finalmente, en el cuadro 8-2 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento, indicando que estos no sufren modificación. <u>Bicicleta</u> Se presenta el análisis de los tiempos de desplazamiento en minutos desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas:
--	---



	Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Mall Florida Center Ruta 3: Proyecto – Registro Civil La Florida Finalmente, en el cuadro 8.3 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento, indicando que estos no sufren modificación. <u>Transporte público</u> Se realiza análisis de tiempos desplazamiento en minutos desde el proyecto a diferentes puntos atractivos, los que en general se encuentran fuera del área de influencia, se consideran las siguientes rutas: Ruta 1: Proyecto – Mall Plaza Vespucio Ruta 2: Proyecto – Registro Civil La Florida Finalmente, en el cuadro 8.3 del anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentan los tiempos de desplazamiento, indicando que estos no sufren modificación. La fase de operación no contempla el cierre de ninguna parada ni ruta de transporte público, ni tampoco cambios en la operación existente, por lo tanto, no existe afectación a los niveles de servicio del sistema. Se indica que el IMIV asociado al proyecto se encuentra aprobado y las medidas de mitigación consideradas por el mismo forman parte de las partes, obras y acciones del proyecto. (Respuesta 4.7 Adenda Complementaria.) Mayores antecedentes en respuestas 4.2 g) h) i) j) k) l), 4.3 y 4.4 Adenda Complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Actualmente, el área de influencia de medio humano presenta se identifica un sector residencial consolidado, no se identifican actividades aledañas al área del proyecto más allá de venta comercial relacionada a comida y pequeños locales junto con el Mall Florida Center. Respecto a equipamiento educacional y de salud, se identifican establecimientos de nivel pre escolar y escolar, así como también centro de salud públicos y privados. Además, se identifica comercio relacionado a minimarkets, Mall Florida Center y Mall Plaza Vespucio, distribuido principalmente en las inmediaciones de Vicuña Mackenna Oriente. De acuerdo a lo señalado por el Titular, en el anexo 11 de la Adenda Complementaria, en el documento de Caracterización de



medio humano, el Titular declara que, tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto, no se espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica. En el caso de la construcción, para llevar adelante su ejecución existen normativas y procedimientos que son obligatorios de cumplir y que aseguran la no intervención de servicios básicos como agua potable, alcantarillado o red eléctrica y, en caso de producirse algún tipo de consecuencia no prevista por causa del proceso constructivo, existe un protocolo de contingencias y emergencias que se debe seguir, tanto en relación a las acciones a implementar por el Titular como por las empresas proveedoras de servicios.

Además, esto implica que no se espera que los trabajadores ejerzan algún tipo de presión sobre los servicios sociales básicos.

Respecto a la fase de operación del Proyecto se estima que el aumento de la población total sea de un máximo de 15.302 personas, teniendo como antecedente que según Censo 2017 y el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, en la tabla 45 del anexo 11 de la Adenda Complementaria se indica la población estimada en el área de influencia.

Este aumento poblacional en el sector no se espera que genere incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del sector, lo que queda plasmado en los certificados y permisos que otorgan las empresas de servicios para autorizar una obra de estas características, en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria se adjuntan los certificados de factibilidad sanitaria de la empresa Aguas Andina y de factibilidad eléctrica de la empresa ENEL.

El Titular indica que, respecto a los servicios de salud, se estima que la población nueva correspondería a 14.078 personas, lo que equivale al 4,2% del total comunal afiliado en 2022. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial de los proyectos inmobiliarios del área de influencia, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de La Florida.

A mayor abundamiento, y según inscritos válidos y capacidad máxima de atención de los establecimientos de salud pública de la comuna de La Florida (tabla N°39 anexo 11 Adenda Complementaria), se concluye que la capacidad de atención permite atender la población estimada por el proyecto.

Asimismo, es necesario considerar los centros de salud del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, el que agrupa las comunas de La Florida, La Granja, La Pintana, San Ramón, Puente Alto, Pirque y San José de Maipo. Estos centros de salud deben ser considerados como una alternativa para la nueva población estimada dado que el Proyecto se encuentra dentro del área de atención de este organismo.



	En cuanto a la capacidad de atención de establecimientos privados, se infiere que una empresa privada ajusta el nivel de atención de pacientes de acuerdo a la regulación económica de oferta y demanda, así como también de las capacidades instaladas a nivel físico y profesional en cada lugar. Respecto a educación, estimando la población en edad escolar del proyecto, tabla 45 anexo 11 Adenda Complementaria, se estima que el proyecto aportará 21,2% del total de matrículas municipales, y 3,1% del total de matrículas que hay en toda la comuna en los diferentes tipos de dependencia de los establecimientos educacionales. Considerando el peor escenario, un 67,1% del total de población estimada en edad escolar asistiría a un establecimiento en la comuna de la Florida, lo cual equivale a 2.071 estudiantes. Existen 2.070 matrículas disponibles solo considerando los establecimientos municipales, lo cual permitiría acoger a la totalidad de la población proyectada de los proyectos dentro del área de influencia. Por lo que el Titular indica que no se generan alteraciones significativas a los sistemas de vida, y al no existir efectos sobre los distintos modos de transporte, es posible afirmar que la población proyectada podrá acceder sin problemas a los establecimientos de salud y educación de la comuna, y en general a la totalidad de equipamiento de salud y educación que dispone la comuna de La Florida descartando efectos según establece el literal c) artículo 7 del RSEIA. Mayores antecedentes en el punto 6.2 del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria
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.	Dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado. En el levantamiento de información se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica. Punto 6.2 d) del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria. En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, no se detectaron prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción. La mayoría de las actividades comunitarias presumiblemente son realizadas al interior de cada edificio existente en el área en los comités dentro de cada edificio o complejo habitacional y en la sede comunitaria de la Junta de Vecinos de Villa Perú. Residentes de Villa Bellavista no cuentan



	con equipamiento comunitario y Villa Áreas Verdes comentan que en el caso de realizarse actividades comunitarias se realizan en el “Espacio Dignidad” de COMUDEF. En la fase de construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre alguna sede social o espacio público. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en contextos sociales acotados y controlados. En cuanto a las actividades religiosas, corresponden a las celebraciones católicas y evangélicas realizadas al interior de recintos religiosos. Los vecinos de los grupos humanos identificados dentro del área de influencia comentan que la mayoría de las actividades que se realizan son organizadas por la Capilla María Madre del Verbo Divino para las celebraciones religiosas, principalmente los días domingo. Esta se encuentra a 492 metros, por lo que no existiría ningún tipo de interacción relevante con el Proyecto, descartándose impactos significativos en ese ámbito. En cuanto a la realización de ferias libres, sí se registran ferias libres al interior del área de influencia, específicamente en calle Mirador azul (feria libre 01), extendiéndose por esta calle entre las intersecciones con calle Froilan Roa y calle Nueva Uno, mientras que la segunda se extiende dentro de la calle Pudeto (Feria Libre 02) entre las intersecciones con avenida Barcelona y calle Paso El Roble, sin interferir en ninguna de estas avenidas. Por consiguiente, se descarta que se vea afectada la actividad de estas ferias por los trabajos de este proyecto, los receptores de ruido ni por la ruta de camiones. En cuanto a las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, se llevarán a cabo las medidas establecidas en los numerales 4.6.4.1, 4.6.4.3 y 4.6.4.4 del presente ICE para la fase de construcción, y en los numerales 4.7.5.1, 4.7.5.3 y 4.7.5.4 del presente ICE para la fase de operación. Mayores antecedentes en el punto 6.2 del documento “Caracterización de Medio Humano” adjunto en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
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 Titular señala en el numeral 5.4.4 del anexo 11 de la Adenda Complementaria que se registran 16 asociaciones indígenas y 1 comunidad indígena en la comuna de La Florida, pero ninguna se encuentra dentro del Área de Influencia. Dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de



	individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado. En el levantamiento de información se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica.
	Numeral 6.2 anexo 11 Adenda Complementaria.
<u>En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos en los literales a) a la d) del art.7 del RSEIA</u>	

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	
Impacto ambiental	El Proyecto no se localiza 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	En el Anexo 11 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que en el área de influencia del proyecto no se encuentran poblaciones protegidas. Tabla 25 Anexo 11 Adenda Complementaria.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el numeral 2.5 de la DIA, el Titular declara que no existen áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Titular señala en el numeral 5.4.4 del anexo 11 de la Adenda Complementaria que se registran 16 asociaciones indígenas y 1 comunidad indígena en la comuna de La Florida, pero ninguna se encuentra dentro del Área de Influencia.
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	El Titular declara que el área de influencia del proyecto no se encuentra dentro, colindante o cercano a los sitios prioritarios para la conservación. El área de emplazamiento de las obras se encuentra alejado tanto de los sitios prioritarios de la conservación y de las áreas silvestres protegidas (SNASPE), siendo los más próximos El Morado a 11,9 km, Contrafuente Cordillerano (ERB) a 7,02 km y El Parque Nacional Río Clarillo



o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	a 23,6 del emplazamiento de las obras. En la imagen 15 capítulo 2 DIA.se indican las Áreas SNASPE y Sitios Prioritarios y su relación con el proyecto. Numeral 2.6 Adenda Complementaria. Y en base a lo expuesto, el Proyecto no se encuentra dentro de un sitio protegido que dificulte su desarrollo en el emplazamiento destinado.
<u>En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos al art.8 del RSEIA</u>	

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	El titular declara que no se reconocen elementos de especial valor paisajístico que puedan ser alterados por el proyecto.
Existencia de valor paisajístico	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Se determinaron 4 puntos de observación, cuyas coordenadas UTM se encuentran en la tabla 4 del anexo 10 de la Adenda Complementaria y se muestran en la figura 6 del mismo documento. El Titular indica que el área en donde el proyecto se desarrollará corresponde a un sitio de uso urbano en donde presenta un único uso de suelo, el que corresponde a Zona de Edificación Aislada Alta con Continuidad Baja y Media (Z-AA+CB/CM) (Plan Regulador Comunal, 2015). En el deslinde Norte el proyecto limita con la Mutua de seguridad. En el límite Oeste, el terreno del proyecto limita la calle Lérda, en el deslinde sur colinda con superficie habitacional, mientras que, en el deslinde Este, el proyecto limita con la Av. Vicuña Mackenna. Considerando los atributos biofísicos identificados y descritos para el área en donde se emplazará el Proyecto, se establece que el área en cuestión no presenta atributos que otorguen existencia de valor paisajístico. Se indica que la Unidad de Paisaje (UP) definida para el Proyecto presenta una calidad visual promedio baja debido a la ausencia de atributos de alto valor paisajístico en el área de influencia.



	De lo anterior se desprende que la construcción del Proyecto en cuestión no afectará el valor paisajístico de la zona de intervención directa, ni tampoco el panorama visual desde los Puntos de Observación ubicados en las distintas Unidades de Paisaje. Es por esto por lo que se concluye que la construcción del el Proyecto Vicuña Mackenna III no generará alteraciones significativas el componente Paisaje de la zona evaluada Mayores antecedentes en informe “valor paisajístico” anexo 10 Adenda Complementaria.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El Titular indica que, con respecto al panorama visual desde los distintos Puntos de Observación, se obtuvo que la mayoría presenta barreras visuales que ya limitan la vista desde los Puntos hacia el Proyecto. Por otro lado, la simulación y visualización de impactos muestra que la proyección del proyecto no impide la visualización de los observadores hacia atributos de alto valor paisajístico como cerros isla o volcanes. Mayores antecedentes en informe “valor paisajístico” anexo 10 Adenda Complementaria.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El titular indica que en el área de influencia del proyecto existe una limitada alternativa de atractivos turísticos, lo que le otorga un valor medio - bajo patrimonial y cultural. Debido a que el área de intervención directa del proyecto no coincide espacialmente con atractivos y destinos turísticos, es posible concluir que la ejecución y operación del proyecto no perjudicaría el valor turístico de la zona, de acuerdo a lo indicado en la respuesta 4.16 de la Adenda Complementaria Respuesta 4.16 Adenda Complementaria. Se indica que el área de Proyecto no se encuentra emplazados en ninguna Zona de Interés Turístico declarada bajo la Ley N°1.224, siendo las más cercanas la ZOIT San José de Maipo emplazada a más de 30 km de distancia. Por tanto, el Titular declara que el Proyecto no obstruye la visibilidad a una zona con valor turístico, y no se contrapone a lo que existe actualmente en su entorno. Adicionalmente, según el informe de valor paisajístico el área de intervención directa fue definida como una unidad que no entrega valor paisajístico debido a la calidad visual de sus atributos biofísicos, la cual se encuentra ubicada dentro de la macrozona Centro, subzona Cuencas y valles. Numeral 5.5 Anexo 16 Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en informe “Valor turístico” anexo 10



	Adenda Complementaria.
<u>En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos en los literales a) y b) del art.9 del RSEIA</u>	

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera o presenta 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.	El Titular declara que, según la información recabada mediante la inspección visual realizada, puede señalarse que no se identificó superficialmente evidencia de materiales culturales o sitios arqueológicos superficiales en el área de influencia
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Titular indica que no se identifican en su cercanía inmediata hallazgos arqueológicos ni monumentos históricos o públicos que se vean afectados por el proyecto. Numeral 8 anexo 13 Adenda Complementaria. Indica además que desde el punto de vista arqueológico no fue posible distinguir ningún elemento de interés patrimonial a nivel superficial, debido a que el área se encuentra intervenida por una capa asfáltica en parte del territorio lo que no permite visualizar la matriz orgánica. En aquellas zonas en donde esto si fue posible, tampoco se identificaron elementos de interés cultural. Numeral 5.6 anexo 16 Adenda Complementaria. El Titular indica que realizará el Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de arqueología”, tabla 10.1.5 del presente ICE. Respecto del componente de paleontología, el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos



	aluviales del río Maipo (Qamp). En esta unidad existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que se encuentran <i>Notiomastodon platensis</i>, <i>Hippidion saldiasi</i> y <i>Scelidotheriinae indet.</i> (Alberdi y Frassinetti, 2000; Frassinetti y Alberdi, 2001). Esta unidad es considerada fosilífera bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN. El Titular establece el Compromiso Ambiental Voluntario “Monitoreo paleontológico” durante la fase de construcción, tabla 10.1.6 del presente ICE, junto con el Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de inducción paleontología”, tabla 10.1.7 del presente ICE. Mayores antecedentes en anexo 13 Adenda Complementaria.
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.	De acuerdo con la caracterización ambiental del componente arqueológico, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el proyecto no conlleva el deterioro o modificación permanente de algún lugar o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la comuna de La Florida. La revisión de antecedentes bibliográficos para el área del proyecto indica que no existen bienes patrimoniales y culturales protegidos por ley en el área directa del proyecto. Numeral 5.6 anexo 16 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.	El Titular declara que el proyecto se realizará en terrenos en los cuales no se llevan a cabo prácticas grupales que puedan ser calificadas de tradicionales o como parte de la cultura o de los intereses comunitarios. Fuera del terreno mismo del proyecto, dentro del Área de Influencia definida en este estudio, no se detectaron prácticas colectivas que puedan ser consideradas como expresiones de tradiciones, culturas o intereses comunitarios que se efectúen en el espacio público y que sean susceptibles de verse afectadas por la construcción o la operación del proyecto. Numeral 5.6 Anexo 16 Adenda Complementaria.
En virtud de lo anterior, el proyecto no generará impactos significativos referidos en los literales a) a la c) del art.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 derrame de sustancias y residuos peligrosos



Tabla 7.1.10 Riesgo derrame de sustancias y residuos peligrosos

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias y residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas y manipulación de sustancias peligrosas en frente de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar las sustancias peligrosas con sus respectivas fichas. • Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. • Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. • Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Disponer de un kit antiderrame, el cual se encontrará disponible durante toda la etapa de construcción a un costado de la bodega de RESPEL y SUSPEL. Este se ubicará al costado de la bodega de sustancias peligrosas y el otro contiguo a la bodega de residuos peligrosos. Cada kit contiene 1 bolsa de polietileno para el desecho temporal, 3 minicordones y 10 paños absorbentes de sustancias químicas. Hay 3 kits por caja (9 minicordones y 30 paños en total total). Ideal para derrames de hasta 3.5 galones (13.5 litros). En complemento, se indica que como forma de control de mantención se mantendrá un <i>check list</i> con los elementos presentes en el kit, donde el encarga de obra será el responsable de su revisión semanal. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. • Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y en caso de deterioro proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la



	contingencia: • Registro fotográfico de la bodega de residuos peligrosos que contenga las condiciones estipuladas por las acciones a implementar. • Copia de las fichas de seguridad de las sustancias almacenadas. • Registro fotográfico de los equipos de extinción portátiles con accesos despejados y libres de obstáculos. • Registro fotográfico de las jornadas de capacitación al personal. • Registro de los retiros de los RESPEL por parte de transportistas autorizados para tales efectos. • Copia de los planes de contención y reparación del suelo contaminado a implementar. • Contar con <i>check list</i> con los elementos del kit de derrame.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. • Revise la Hoja de Seguridad (HDS) del producto derramado y verifique las medidas de control especificada tanto para el personal como para el ambiente. El Administrador de la Obra, autorizará una intervención una vez cumplidos los requisitos de resguardo y protección indicados en HDS. El material neutralizado, según las especificaciones mencionadas en la HDS correspondiente, se recogerá del lugar para disposición final en vertedero autorizado. • No intentar acercarse al lugar. Procurar aislar el sector con cinta de peligro. Se requiere la participación de personal especializado. • Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. • Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. • No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de



	arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. • Detener la fuga o el derrame lo antes posible, regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga, o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. • Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. • De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos. • Los residuos recuperados y almacenados, serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos. • Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. • En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: I. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, e identificando claramente el residuo que contiene. II. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante la eventualidad que se produzca una contingencia de derrame o vertido accidental que pueda afectar los recursos hídricos subterráneo y/o superficiales, se deberá informar de manera inmediata a la Dirección General de Aguas de la Región y a la Superintendencia de Medio Ambiente, antes de transcurrido 24 horas del suceso, señalando 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.



	iii. 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. iv. En caso de ser necesario, implementar un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, incluyendo metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la DGA (solo en caso de accidentes)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria

7.1.2 Riesgo o contingencia derrumbe

Tabla 7.1.2: Situación de riesgo o contingencia derrumbe	
Riesgo o contingencia	Derrumbe
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Demolición
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Efectuar un retiro permanente de los escombros, con objeto de mantener el área despejada. • Apuntalar la estructura de apoyo cuando se trabaje con carga. • Delimitar el área de trabajo. • Emplear elementos de protección personal.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Dentro de las primeras acciones a realizar para controlar la emergencia se tiene: 1. Evacuar al personal 2. Cercar el área afectada 3. Revisar posibles atrapamientos lesionados 4. Revisar las condiciones estructurales del área, con el fin de tomar acciones inmediatas orientadas a estabilizar el derrumbe. Ellas dependerán del tipo de derrumbe y el grado de complejidad de este. • Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano. • Se prevendrá a los operadores de maquinaria y personal correspondiente a los riesgos asociados mediante charlas de inducción. • Se establecerá en cada sector un sistema de señales de



	advertencia, claramente especificada entre los participantes de dicha actividad
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire, 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) 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 como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • El Encargado Medioambiental deberá generar una acción preventiva incluyendo la investigación de la causa y remitir copia de este por correo electrónico al Constructor de la Obra y al encargado de Prevención de Riesgos
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria

7.1.3 Riesgo o contingencia incendio

Tabla 7.1.3: Situación de riesgo o contingencia incendio

Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<u>Construcción</u> • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisorios de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape. <u>Operación</u> Edificios



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Construcción</u> • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Especial preocupación por el orden y aseo, especialmente en faenas donde se desarrollen actividades generadoras de residuos peligrosos. • Verificar que las vías de evacuación y los sistemas y equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. • Vigilar que el almacenamiento y transporte de sustancias combustibles e inflamables, cumplan con las normas establecidas, envases metálicos, rotulados y con tapa cierre de seguridad. • Realizar simulacros para comprobar la Planificación. <u>Operación</u> • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. • Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca. • Evite sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo. • Cambie cables eléctricos siempre que estén perforados o con peladuras
Forma de control y seguimiento	<u>Construcción</u> Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual



	contendrá los siguientes documentos: • Registro fotográfico de los equipos de extinción portátiles con accesos despejados y libres de obstáculos. • Registro fotográfico de las jornadas de capacitación al personal. • Registro de la mantención de extintores. • Registros de capacitación al personal, indicando fecha, temas tratados, participantes y firmas respectivas. • Registro de las jornadas de simulacros tendientes a ser realizados en la zona de construcción. <u>Operación</u> • Copia del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. • Registro fotográfico de la implementación de detectores de humo o artefactos para el control de incendios. • Registro de mantención de los detectores de humo, red húmeda seca. • Registro de capacitación a los dueños y propietarios. • Registro de la entrega del plan de contingencia y emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Construcción</u> • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.). • Conserve la calma. Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir un fuego si no está capacitado para ello y no se debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física). Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. En forma paralela se debe llamar a Bomberos. • Cortar la energía eléctrica y el gas, si lo hay. • No abrir puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende. • Detener el aire acondicionado o ventiladores, si existen. • Si es necesario evacuar, se debe interrumpir completamente las actividades y conservar la calma. <u>Operación</u> • Dar la alarma. • Verificar de inmediato el punto exacto y magnitud de la emergencia. • Usar extintor o Red Húmeda si es posible. • Apagar equipos eléctricos y cortar suministro de gas (locales). • Cerrar puertas, ventanas y cualquier acceso de aire. • El Coordinador de Seguridad o el conserje llamarán a Bomberos.



	• Procure calmar a los más nerviosos. • Los líderes deben iniciar la evacuación, lo cuales quedarán estipulados en el contrato de copropiedad. • Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños o shaft. • Los Líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de la vía de evacuación. Es importante ir cerrando puertas y ventanas para retrasar la acción del fuego. • En caso de quedar atrapado por el fuego deberá utilizarse el siguiente procedimiento: “Atrapamiento en Caso de Incendio”, lo cual quedará estipulado en el contrato de copropiedad. Atrapamiento en caso de incendio: • Cerrar las puertas de su dependencia. • Acumular toda el agua que sea posible. • Mojar frazadas o toallas y colóquelas por dentro para sellar las junturas. • Retirar las cortinas y otros materiales combustibles de la cercanía de ventanas y balcones. • Tratar de destacar su presencia desde la ventana. Llame a conserjería o a Bomberos para indicarles donde se encuentra, aunque ellos ya hayan llegado. • Mantener la calma, el rescate puede llegar en unos momentos. • Revisión de las instalaciones en la obra posterior al incendio. Si se debe abandonar las dependencias, palpar las puertas antes de abrirlas. A medida que se avanza, cerrar puertas a su paso. • Si encuentra un extintor en su camino, llévelo consigo. • Si el sector es invadido por el humo, arrastrarse tan cerca del suelo como sea posible, recomendándose proveerse de una toalla mojada o pañuelo para cubrir la boca y nariz. • Si su vestimenta se prendiera con fuego, no correr, dejarse caer al piso y comience a rodar una y otra vez hasta sofocar las llamas, cubrirse el rostro con las manos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Construcción</u> Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, 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) 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 como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <u>Operación</u> No aplica
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria

7.1.4 Riesgo o contingencia sismo

Tabla 7.1.4: Situación de riesgo o contingencia sismo

Riesgo o contingencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<u>Construcción</u> Frentes de trabajo e instalación de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Construcción</u> • Implementación de una zona de segura. • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir.
Forma de control y seguimiento	• Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada • Registros de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. • Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
--	--------------------------------

Tabla 7.1.4: Situación de riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas subterráneas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Establecer y delimitar la profundidad de la napa freática con señaléticas en la obra. • Informar al equipo de trabajo de las condiciones del terreno. • Trabajos de excavación supervisados para el detenimiento inmediato en caso de afloramiento de aguas. • Capacitación al personal de trabajo relativo a acuíferos y cuerpos de agua subterráneos. • Precaución en los procesos de extracción de material, siempre respetando la profundidad límite de perforación.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Para tales efectos se establecerá la formulación de una carpeta en posesión de la empresa constructora y que posteriormente quedará en posesión del titular para los efectos del cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, la cual contendrá los siguientes documentos, con el fin de poder transparentar la información y el avance de las medidas a implementar para prevenir la contingencia: • Registro del informe de la mecánica de suelos realizada en el sitio de estudio. • Registro de los informes de mecánica de suelos de proyectos cercanos al sitio de estudio. • Registro fotográfico de las medidas a implementar en terreno. • Registros del establecimiento y delimitación de la profundidad de la napa freática con señaléticas en la obra. • Registro de la información al equipo de trabajo de las condiciones del terreno. • Registros de los trabajos de excavación supervisados para el detenimiento inmediato en caso de afloramiento de aguas. • Registros de capacitación al personal de trabajo relativo a acuíferos y cuerpos de agua subterráneos. • Registros sobre las precauciones en los procesos de extracción de material, siempre respetando la profundidad límite de perforación
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar



	el recurso hídrico a su medio. • En caso de que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). • 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. Se acompañarán 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	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe



	que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. 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. v. 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, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria.

Tabla 7.1.6: Situación de riesgo o contingencia Inundación

Riesgo o contingencia	Inundación
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificios
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las medidas a implementar para la prevención de la situación de riesgo son las siguientes: • Mantener sistemas de escurrimientos de aguas lluvias limpios. • Realizar una supervisión de sistemas de escurrimiento de aguas lluvia cuando se pronostiquen lluvias
Forma de control y seguimiento	Registro de mantención de sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvia previo a eventos meteorológicos de precipitación y delimitación de zonas de seguridad y vías de escape.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Las acciones a implementar son: • Evacuar la zona afectada • Comenzar el proceso de extracción de agua • Llamar a personal de apoyo
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedas, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el cual será cargado al Sistema de



	Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 14 Adenda Complementaria

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción.</u> Demolición, escarpe, obra gruesa: excavaciones, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias y combustión de grupos electrógenos. <u>Fase de operación.</u> Funcionamiento de grupos electrógenos, calderas y de las actividades asociadas a la circulación de vehículos livianos.
Forma de cumplimiento	El titular entrega el estudio de emisiones atmosféricas en el anexo 6 de la Adenda Complementaria. Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5 y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA (Decreto N° 31/2016) en MP10, por lo que se presenta un Plan de compensación de emisiones de MP10 y MP2,5 preliminar. Adicionalmente, se realizarán las siguientes medidas de control de emisiones: · Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor



Tabla 8.1.1.1: Aplicación supresor de polvo.

Proyecto	Duración	Día/Hora	Cantidad	Quien aplica	Firma	Supervisor	Firma

Fuente: Tabla respuesta 4.5 Adenda Complementaria

- Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y malla raschel.
- Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.
- El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr.
- Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente.
- Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.
- Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.
- Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.
- Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
- Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
- Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión.

Al respecto, de acuerdo a lo indicado por la Seremi de Medio Ambiente, mediante Oficio ORD. N° 951 de fecha 30/11/2023, esta se pronuncia conforme condicionado, indicando que el Titular debe presentar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación:

Tabla 8.1.1.2: Emisiones de MP10 equivalente a compensar

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]
1	4,923	5,908	3%



	Fuente: Tabla 1 Oficio ORD. N° 951 de fecha 30/11/2023 SEREMI de Medio Ambiente. Mas antecedentes en el Anexo 6 Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones atmosféricas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Presentación y aprobación Plan de compensaciones.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica en terreno de las exigencias realizadas a los contratistas, registro del cumplimiento en las distintas acciones asociada al control de emisiones atmosféricas, según corresponda.

8.1.2 Norma para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza

Tabla 8.1.2 Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza																							
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.																						
Norma	D. S N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.																						
Otros cuerpos legales asociados	D.S N° 47/92 MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).																						
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.																						
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción.</u> Demolición, escarpe, obra gruesa: excavaciones, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias y combustión de grupos electrógenos. <u>Fase de operación.</u> Funcionamiento de grupos electrógenos, calderas y de las actividades asociadas a la circulación de vehículos livianos.																						
Forma de cumplimiento	Se realizarán las siguientes medidas de control de emisiones: · Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor Tabla 8.1.2.1: Aplicación supresor de polvo. <table><tr><th>Producto</th><th>Duración</th><th>Día/Hora</th><th>Cantidad</th><th>Quien aplica</th><th>Firma</th><th>Supervisor</th><th>Firma</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Tabla respuesta 4.5 Adenda Complementaria • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y malla raschel.							Producto	Duración	Día/Hora	Cantidad	Quien aplica	Firma	Supervisor	Firma								
Producto	Duración	Día/Hora	Cantidad	Quien aplica	Firma	Supervisor	Firma																



	• Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción.</u> La frecuencia de aplicación del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Así mismo, se llevará un registro de la aplicación del supresor de polvo en caminos no pavimentados, en donde se indicará: • Producto; • Duración; • Día/hora; • Cantidad; • Quien aplica y firma; • Supervisor y firma. Este registro estará disponible en obra para su fiscalización. Además, se capacitará al personal con respecto a la generación de emisiones y las medidas de control asociadas. Mantener en obra registros asociados a: • Instalación de cierre perimetral. • Mantener velocidades iguales o menores a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados. • Prohibición quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Retiro de escombros y cubierta con malla raschel. • Transporte de materiales en camiones con la carga cubierta. • Barrido de calles adyacentes a la obra. • Uso de equipos y maquinarias con precaución y a velocidad moderada. • Mantenciones y revisión técnica al día de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de registros y mantenciones.



8.1.3 Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes estacionarias Puntuales y grupales (caldera y grupo electrógeno)

Tabla 8.1.3 Norma Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes estacionarias Puntuales y grupales (caldera y grupo electrógeno)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” (caldera y grupos electrógenos)
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Uso de grupo electrógeno y calderas
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la etapa de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de los registros de comprobantes de declaración en Ventanilla Única.

8.1.4 Norma Establece la obligación de declarar emisiones que indica

Tabla 8.1.4 Norma Establece la obligación de declarar emisiones que indica	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 138/2005, Ministerio del Medio Salud que “Establece la obligación de declarar emisiones que indica”
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos y caldera
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.



Forma de control y seguimiento	Revisión de las copias de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos. Esta revisión será realizada cada 6 meses.
--------------------------------	---

8.1.5 Decreto que aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC

Tabla 8.1.5 Norma que aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Residuos y emisiones
Norma	D.S N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto generará residuos industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se declarará la generación de residuos a través de la ventanilla única que dispone el RETC
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consiste en realizar la declaración de residuos mediante la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de los registros y declaraciones.

8.1.6 Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados

Tabla 8.1.6 Norma de emisión aplicables a vehículos motorizados	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N°4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.
Otros cuerpos legales asociados	D.S N° 55/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados” D.S. N° 54/94 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión aplicable a vehículos motorizados medianos. D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el transporte de los insumos, equipos y maquinaria de construcción se efectuará principalmente a través de camiones, dando cumplimiento con lo dispuesto en el D.F.L. N° 1, del Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley del Tránsito. Se dispondrán de estacionamientos para maquinaria de construcción y vehículos menores. Cada uno de estos será señalizado conforme lo disponga el prevencionista de riesgos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados y livianos sean



	sometidos a mantenencias periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Se mantendrá un registro de las revisiones técnicas al día
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas al día de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de revisiones técnicas según necesidad (ej. entrada de vehículos o maquinaria nueva al Proyecto), pero como mínimo cada seis meses, durante todas las fases del proyecto

8.1.7 Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica

Tabla 8.1.7 Norma que establece condiciones para el transporte de cargas que indica.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se considerará el uso de vehículos el transporte de estructuras, equipos, materiales y otros insumos, generando emisiones a la atmósfera
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	Se verificará en terreno y se tendrá registro de las exigencias realizadas por los contratistas, teniendo énfasis en el cumplimiento de las exigencias para el ingreso y salida de la obra. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida

8.1.8 Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna

Tabla 8.1.8. Norma “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que	Construcción



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de Vehículos motorizados de combustión interna
Forma de cumplimiento	La normativa establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema Diesel o ciclo Otto de dos y cuatro tiempos. Todos los vehículos deberán contar con su certificado de emisión de gases, revisión técnica y permisos de circulación al día
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de circulación al día
Forma de control y seguimiento	Se exigirá a cada proveedor y personal en obra que utilice vehículos livianos contar con su permiso de circulación al día.

8.1.9 Decreto que Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica

Tabla 8.1.9. Norma Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica	
Componente/materia:	Emisiones sonoras.
Norma	D.S N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción</u> Durante la fase de construcción las fuentes de emisión de ruido provienen directamente de las maquinarias utilizadas para las distintas actividades de la construcción el Proyecto, tales como establecimiento de contenedores para la instalación de faenas, demolición, uso de camiones tolva y retroexcavadoras. <u>Operación</u> Proviene de equipo electrógeno.
Forma de cumplimiento	El Titular realiza un estudio de emisiones de ruido en anexo 9 de la Adenda Complementaria, determinando que el proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA, realizando las siguientes medidas de control: <u>Construcción</u> Se implementarán barreras acústicas perimetrales cuya altura es de 6,0 m. Esta barrera debe ser 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 las figuras 21 y 22 del



	anexo 9 de la Adenda Complementaria se presenta la ubicación y altura de las barreras acústicas perimetrales y se demarcan los sectores con restricción de frente de trabajo. Para el caso de faenas de construcción en altura, se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con un material que cumpla con las condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas anteriormente, de al menos 2,4 m de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Dicha medida será implementada para todos los trabajos puntuales y acotadas en el tiempo (uso de cango, sierra eléctrica, vibrador de inmersión) que se realicen en la losa de avance. La longitud de la barrera tendrá un mínimo de 3 paneles (3,6 m. en total) y un máximo de 4 paneles (4,8 m. en total), como se muestra en la figura 25 del anexo 9 de la Adenda Complementaria Finalmente, de acuerdo con los resultados de las tablas 30 y 31 del informe de ruido y vibraciones, para la fase de construcción, los niveles proyectados bajo las consideraciones descritas no sobrepasan el nivel máximo exigido por la normativa legal sobre los receptores. Considerando las medidas de control propuestas. <u>Operación</u> Durante la fase de operación del proyecto al incorporar las medidas de control, todos los receptores internos y externos, tendrían niveles de ruido por debajo los límites establecidos, tanto para horario diurno y nocturno. Tablas 27 y 28 del informe de ruido y vibraciones del anexo 9 de la Adenda Complementaria. Se realizará un monitoreo de ruido en el departamento más cercano se realizará para verificar el cumplimiento normativo del grupo electrógeno de emergencia, medición que se realizará bajo el procedimiento establecido en el D.S. N° 38/11 del MMA. Al respecto, la SEREMI de Salud mediante el Oficio Ord. N°3631 de fecha 04 de diciembre de 2023 se pronuncia conforme
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones acústicas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas
Forma de control y	Verificación en terreno y fiscalización semanal de las medidas de control de



seguimiento	ruido por parte de la autoridad.
-------------	----------------------------------

8.1.10 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Tabla 8.1.10. Norma Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Residuos líquidos
Norma	D.S N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” artículos 17, 18, 19,20, 24 y 26
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción</u> Durante la fase de construcción del proyecto se generarán aguas servidas provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Se generarán residuos líquidos no peligrosos por el sistema de lavado de ruedas y el lavado de canoas. <u>Fase de operación</u> Durante la fase de operación del proyecto se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas de los edificios, las cuales descargarán al alcantarillado público.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción:</u> <u>Aguas servidas.</u> Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos por empresas externas autorizadas. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. <u>Residuos líquidos industriales.</u> Las aguas de lavado de ruedas serán conducidas a través de ductos de pvc a un estanque de acumulación de 2m³, los residuos serán retirados de manera semanal por medio de camiones a un sitio de disposición autorizado, y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Las aguas generadas del lavado de canoas serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros, la cual será limpiada con camiones a medida que se vaya completando.



	<u>Operación.</u> Durante la fase de operación, las aguas servidas generadas por el Proyecto serán descargadas a la red de alcantarillado pública.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos, junto con los registros de mantención por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud. Se mantendrá un registro asociado al manejo de los residuos industriales líquidos a generar, aguas residuales de lavado de ruedas y lavado de canoas.
Forma de control y seguimiento	Verificación periódica en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria.

8.1.11 Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Tabla 8.1.11 Norma Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario
Otros cuerpos legales asociados	D.S N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción</u> Se generarán residuos domiciliarios principalmente del comedor y los baños y e industriales no peligrosos y peligrosos por las acciones de construcción. <u>Fase de operación</u> Se generarán residuos domiciliarios por parte de los habitantes y trabajadores del proyecto, provenientes principalmente de las cocinas y baños.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción:</u> <u>Residuos domiciliarios.</u> Se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en 2 contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana por la municipalidad y serán dispuestos en relleno sanitario autorizado. <u>Residuos no peligrosos.</u>



	Se almacenarán en contenedor Open Top de 20 m³. Posteriormente serán transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Para el caso de los RESCON industriales que según su materialidad sean valorizables (vidrio, metales, plástico, madera y cartón), serán dispuestos en contenedores diferenciados según su materialidad, los cuales se ubicarán en el punto limpio dentro de la instalación de faenas. Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. Se retirarán tierra de excedente que será dispuesta en botadero autorizado. <u>Residuos peligrosos.</u> Serán almacenados los residuos al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega, la cual tendrá acceso restringido, permitido sólo al personal autorizado y a cargo de la actividad. Se estima una frecuencia de retiro de residuos de a lo menos una vez por semana, y en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud. <u>Operación:</u> <u>Residuos domiciliarios.</u> Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las dos salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo. Finalmente y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 1.100 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados por el camión municipal y dispuestos en un relleno sanitario autorizado. Adicionalmente, el proyecto cuenta con la habilitación de un punto limpio, el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, vidrio y cartón.
--	---



Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos, PAS 140 y 142. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto, y de las declaraciones en el RETC, según corresponda
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados. Copia de la autorización sectorial que otorgue los PAS 140 y 142. Revisión mensual de las declaraciones realizadas en Ventanilla Única del RETC.

8.1.12 Establece la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje

Tabla 8.1.12 Norma establece la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	Ley N° 20.920, Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción</u> Generación de residuos domésticos y residuos industriales no peligrosos. <u>Fase de operación</u> Generación de residuos domésticos.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción.</u> Para el caso de los RESCON industriales que según su materialidad sean valorizables (vidrio, metales, plástico, madera y cartón), serán dispuestos en contenedores diferenciados según su materialidad y tendrán un cartel alusivo al tipo de residuo que se debe depositar en cada contenedor, los cuales se ubicarán en el punto limpio dentro de la instalación de faenas. <u>Operación.</u> El proyecto cuenta con la habilitación de un punto limpio, el cual dispondrá de una zona de acopio de plásticos, vidrio y cartón.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Registro del retiro de residuos según su materialidad. <u>Fase de operación</u> Registro del retiro de residuos según su materialidad
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción</u> Verificación mensual del retiro de residuos y revisión del funcionamiento actual del retiro y disposición de residuos. <u>Fase de operación</u>



	Verificación mensual del retiro de residuos y revisión del funcionamiento actual del retiro y disposición de residuos
--	---

8.1.13 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 8.1.13 Norma Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos peligrosos
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones.
Forma de cumplimiento	Serán almacenados los residuos al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega, la cual tendrá acceso restringido, permitido sólo al personal autorizado y a cargo de la actividad. Se estima una frecuencia de retiro de residuos de a lo menos una vez por semana, y en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, PAS 142. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y disposición final en sitio autorizado de los residuos peligrosos del Proyecto, así como de las declaraciones realizadas en la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento, además de contar con los registros comprometidos. Revisión periódica de las declaraciones realizadas en Ventanilla Única del RETC.

8.1.14 Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.1.14. Norma Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Norma	D.S. N° 43/2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	D.S N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” artículo 42.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión,	Todas las partes, obras y acciones por el requerimiento de sustancias



residuo o sustancias a la que aplica	peligrosas para realizar la construcción.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa. Se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto. Se mantendrá el registro del <i>check list</i> de la forma de almacenamiento y los registros de las características de la bodega.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y revisión del registro de las sustancias almacenadas.

8.1.15 Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos

Tabla 8.1.15. Norma Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos	
Componente/materia:	Sustancias y residuos peligrosos
Norma	D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias y residuos desde y hacia la obra
Forma de cumplimiento	Todo transporte de sustancias peligrosas será realizado en vehículos que cumplan con esta norma. Para el caso del transporte de residuos peligrosos, se contratará a una empresa especializada que cuente con las respectivas autorizaciones sanitarias y con camiones adecuados según el residuo a transportar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de despacho o factura para validar la propiedad de los camiones.
Forma de control y seguimiento	Registro diario de los camiones que ingresan y egresan de la obra junto con la copia de autorización o permiso respectivo.

8.1.16 Reglamento de seguridad para manejo de combustible

Tabla 8.1.16. Norma Reglamento de seguridad para manejo de combustible	
Componente/materia:	Combustible



Norma	D.S. N° 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento combustible. <u>Fase de construcción.</u> Se requiere abastecimiento combustible y se almacenará en pequeñas cantidades. <u>Fase de operación.</u> Se considera el almacenamiento de combustible en los estanques del grupo electrógeno. El abastecimiento de combustible lo realizará la empresa encargada y autorizada para las mantenciones del equipo.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción.</u> El combustible se encontrará almacenado en tambores herméticos y resistentes a presiones y golpes, instalados en un área de 2 m². Se almacenará para equipos que no puedan realizar abastecimiento en estaciones de servicio, este tendrá su propia zona de almacenamiento, separado de cualquier sustancia que pueda ocasionar incompatibilidad. <u>Fase de operación.</u> Se considera el almacenamiento de combustible en los estanques del grupo electrógeno.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con certificados de los estanques provistos por un instalador autorizado por la SEC y registro ante dicha autoridad.
Forma de control y seguimiento	Mantención de copia física de los certificados de los estanques de combustibles provistos por instalador autorizado por la SEC y copia física de los registros indicados.

8.1.17 Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.1.17. Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad y transporte
Norma	D.F.L. N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206, de 1960, sobre Construcción y Conservación de Caminos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y maquinaria.



Forma de cumplimiento	En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos junto con la revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso que sea necesario solicitarlos.

8.1.18 Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica

Tabla 8.1.18. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Decreto Supremo N° 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas, Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°200/1993 del MOP Establece Pesos Máximos A Los Vehículos Para Circular En Las Vías Urbanas Del País
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 insumos y maquinaria.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento de los numerales 2) y 4) el Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos permitidos y, en caso que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro de las exigencias realizadas a los contratistas así como copia de los permisos en caso que sea necesario solicitarlos
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

8.1.19 Resolución que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica

Tabla 8.1.19. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Resolución N° 1 de 1995, Ministerio de Obras Públicas, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga
Forma de cumplimiento	El titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con las dimensiones máximas estipuladas en la presente Resolución (ancho, largo y alto). En casos de excepción debidamente calificados, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones establecidas como máximas conforme lo establecido en el artículo 63 del D.F.L N°1/2007, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y del Ministerio de Justicia que “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito”. Esta autorización deberá ser comunicada oportunamente a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentación como órdenes de compra, guías de despacho o contrato de prestación de servicios que respalde que el titular ha exigido a las empresas encargadas del transporte el cumplimiento de las dimensiones de los vehículos, establecidas en la presente resolución
Forma de control y seguimiento	Verificación de la documentación anteriormente señalada.

8.1.10 Norma Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio

Tabla 8.1.10. Norma Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	Decreto N° 18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos durante las fases de construcción, en la medida que los requerimientos de mantención de los equipos y obras del Proyecto lo requieran.
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno de un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.



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

8.2.1 Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales

Tabla 8.3.2 Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones
Forma de cumplimiento	En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas y Paleontológicas y el artículo 23 del D.S. N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Paralización de las obras en el frente de trabajo en caso de encontrarse un hallazgo y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir
Forma de control y seguimiento	Copia física en obra del aviso al CMN para su revisión, en el caso que corresponda

9 PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1. 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>Construcción:</u>



	<u>Almacenamiento de residuos domiciliarios.</u> Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en 2 contenedores de 1.100 L, los cuales se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio que tiene una superficie aproximada de 9 m² <u>Almacenamiento de residuos no peligrosos</u> Los RESCON serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 16 m². Se ubicará dentro del predio. <u>Operación:</u> <u>Almacenamiento de residuos domiciliarios.</u> Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo. Finalmente y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 1.100 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Mas antecedentes, Anexo 8 Adenda Complementaria PAS 140.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Oficio ORD. N° 3631 de fecha 04/12/2023, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. 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	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La bodega de residuos peligrosos será el lugar donde se almacenarán este tipo de residuos, provenientes de las actividades a realizar durante la fase de construcción del proyecto. Durante la Fase de construcción, se llevará a cabo el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, esto al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega ubicada según se indica en la Imagen N° 1 del PAS 142, con acceso restringido, permitido sólo al



	personal autorizado y a cargo de la actividad. Superficie de bodega de 9 m². Mas antecedentes en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, PAS 142.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Oficio ORD. N° 3631 de fecha 04/12/2023, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Plan comunicacional

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan comunicacional	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Ejecutar un Plan de Comunicaciones que establezca vías y mecanismos fluidos de comunicación entre la comunidad y la obra de construcción del Proyecto. Descripción: En el acceso de la obra se mantendrá un letrero que informará a los vecinos sobre: -Fuentes emisoras de ruido. -Medidas de control. -Plazos de la obra. -Plazos de faenas ruidosas -Medio de comunicación (teléfono y correo electrónico) Además del letrero informativo, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto. • Durante la construcción habrá un encargado de implementar todas las medidas comprometidas en la RCA, además de canalizar todas las inquietudes que la comunidad ponga en su conocimiento. Esto con la finalidad de dar una respuesta oportuna con un tiempo de respuesta de 48 horas máximo. Este encargado realizará un informe periódicamente al constructor del proyecto, indicando las consultas e inquietudes efectuadas por los vecinos, además de incorporar las posibles soluciones a desarrollar. • Como complemento, estará a disposición una línea telefónica exclusiva y un correo electrónico exclusivo, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del proyecto. El número de teléfono y correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso de la obra.



	Adicionalmente, se entregarán cartillas o folletos de forma activa con el objeto de entregar en detalle aspectos como fuentes emisoras de ruido, medidas de control de ruido y vibraciones, plazos de las obras, plazos de faenas ruidosas y medios de comunicación. Justificación: El Plan de Comunicaciones es una herramienta necesaria para identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto al desarrollo de la obra de construcción del proyecto
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El letrero informativo y el libro de reclamos o sugerencias estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la obra. Forma: La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el titular disponga. Oportunidad: Durante todo el periodo que se extienda la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	-Instalación de letrero informativo. -Mantenimiento del libro de reclamo en obra. -Respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias.
Forma de control y seguimiento	Envío de informe a SMA con los registros que permitan verificar que se realiza el plan de comunicación., dicho informe se realizará con una frecuencia mensual y el envío se realizará dentro de los primeros 10 días hábiles del mes siguiente.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Reuniones de coordinación con bomberos

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Reuniones de coordinación con bomberos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Certificar las condiciones generales de seguridad del plan de evacuación. Descripción: Se acordará una reunión con un equipo de bomberos de la comuna de la Florida, con el fin de certificar las condiciones generales de seguridad que contiene el plan de evacuación. Justificación: En el marco de tener altas condiciones de seguridad, respecto al plan de contingencias y emergencias desarrollado para el proyecto en evaluación, se acredita las acciones descritas en dicho plan por la entidad pertinente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La reunión será realizada en un lugar a convenir entre ambas partes. Forma: Reunión entre ambas partes y acreditación por parte de bomberos. Oportunidad: La reunión se realizará previo al inicio de la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	Documento que certifique la reunión
Forma de control y seguimiento	Verificación del certificado entregado por bomberos



10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Instalación de focos solares (focos LED)

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Instalación de focos solares (focos LED)	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disminuir los consumos energéticos del proyecto e incentivar el consumo de energías renovables. Descripción: El titular adoptará el compromiso de instalación de luminarias con tecnología fotovoltaica en los espacios interiores del proyecto. El proyecto considera la instalación de 30 focos LED al interior del proyecto. Sin perjuicio a lo anterior, una vez se ingrese a la Dirección de Obras Públicas de la Ilustre Municipalidad de La Florida la solicitud de Permiso de Tratamiento de Espacio Público, se propondrá la instalación de focos LED adicionales a los ya mencionados. Justificación: La implementación de la tecnología fotovoltaica en espacios interiores del proyecto permite aprovechar la luz solar en forma de energía, logrando así la disminución de consumo energético convencional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Lugares interiores del proyecto. Forma: Instalación de luminarias al interior del proyecto. Oportunidad: Fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de las luminarias instaladas con tecnología fotovoltaica.
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Campaña de sensibilización

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Campaña de sensibilización	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Informar a los vecinos sobre las posibles molestias por ruido y vibraciones a las que se verán sometidos dada la cercanía de viviendas al sitio de las obras. Descripción: Se informará a los vecinos sobre las molestias por ruido y vibraciones a las que se verán sometidos a través de la entrega de cartilla o folletos de forma activa donde se indicará aspectos como fuentes emisoras de ruido y vibraciones, medidas de control y plazos de las faenas ruidosas y medios de comunicación. Justificación: La campaña de sensibilización es necesaria para informar a los vecinos respecto a las emisiones de ruido y vibraciones generadas durante la fase de construcción
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Cartilla o folletos con información sobre actividades y plazos asociados a la generación de ruido y vibraciones. Forma: La entrega de la información se realizará desde los lugares físicos que el titular disponga. Oportunidad: Durante el periodo que se genere emisiones de ruido y vibraciones



Indicador que acredite su cumplimiento	Cartilla o folletos con la información que permita sensibilizar a los vecinos acerca de la generación de ruido y vibraciones
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Charlas de arqueología

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Charlas de arqueología	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Supervisar, por parte de un profesional especialista, los procesos de excavación y trabajos en obras, y capacitar a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área. Descripción: El titular se compromete a realizar charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto por parte de un especialista antes del inicio de cada obra que implique remoción de terreno. En las charlas mencionadas se incluirá contenido respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse algún hallazgo. Además, y como parte del seguimiento ambiental, a más tardar 15 días después de efectuada la charla, con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. El (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores. Justificación: Las charlas de inducción arqueológica se requieren para que los trabajadores tengan en conocimiento el procedimiento a seguir en caso de un hallazgo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada frente de trabajo. Forma: Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de cada etapa de la fase de construcción, específicamente al ingreso de la obra, en las obras de limpieza y escarpe de terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial. Oportunidad: La implementación se llevará a cabo durante la construcción del Proyecto la cual deberá supervisar el proceso de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	-Informe de los contenidos de las inducciones realizadas. -Registro de asistencia y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. -Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo



	máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador (es) el (los) infome(s) de charla de inducción elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: • Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. • Contenidos de la inducción realizada. • Copia del material gráfico presentado a los asistentes. • Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. • Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes. -Se deberá contar con una constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.”
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo paleontológico

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario Monitoreo paleontológico	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Implementar un monitoreo Paleontológico, con el objeto de implementar de manera adecuada las medidas de preservación del patrimonio cultural, en relación con eventualidades inherentes a las obras de remoción de tierra. Descripción: Se realizará un monitoreo Paleontológico durante las obras de escarpe y excavación y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto. Justificación: Debido a que el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos aluviales del río Maipo (Qamp), donde existe registro de hallazgos paleontológicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En los frentes de excavación y zonas de acopio de material, mientras se realicen los movimientos de tierra. Forma: Se implementará un monitoreo Paleontológico por un Paleontólogo/a y/o licenciado en Paleontología por cada frente de trabajo durante las obras de escarpe y excavación 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. Este deberá llevarse a cabo al menos con frecuencia quincenal en los frentes de excavación y zonas de acopio de material. El titular se compromete a la elaboración de informe mensual de monitoreo elaborado por el/la Paleontólogo/a, el que incluirá los siguientes antecedentes: 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 Paleontólogo/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. Finalmente, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente, a cargo de un profesional que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N°650 del 05/07/2022. Oportunidad: Durante los movimientos de tierras de la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	-Informe mensual de Monitoreo Paleontológico. -Registro de avisos realizados al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) ante eventuales hallazgos realizados en la ejecución de las obras (en caso de que aplique). Los reportes de esta actividad deberán adjuntarse a los informes de monitoreo, • Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. • Contenidos de la inducción realizada. • Copia del material gráfico presentado a los asistentes. • Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. • Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.
Forma de control y seguimiento	- Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente y al CMN de manera trimestral el informe realizado. - Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe final de monitoreo elaborado por el/la Paleontólogo/a en un plazo máximo de 2 meses luego de terminada la fase de construcción.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Charlas de inducción de paleontología.

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario Charlas de inducción de paleontología

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Capacitar a los trabajadores/as del proyecto sobre el componente paleontológico que se podría encontrar en un área y los procedimientos por seguir en caso de hallazgo. Descripción: Se realizará una charla paleontológica a la totalidad de los trabajadores al ingresar a la obra. Estas charlas también tratarán sobre los componentes paleontológicos que se podrían encontrar en el área y los procedimientos que deben seguir en caso de hallazgo paleontológico. Además, y como parte del seguimiento ambiental, se deberán remitir los informes a la SMA, a más tardar 15 días después de efectuada la charla con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. Además, los reportes de esta actividad se remitirán semestralmente al CMN. El informe de charla de inducción, elaborado por el/la paleontólogo/a o profesional



	en paleontología deberá contener: • Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción. • Contenidos de la inducción realizada. • Copia del material gráfico presentado a los 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. Justificación: Las charlas de inducción paleontológica se requieren para que los trabajadores tengan en conocimiento el procedimiento a seguir en caso de un hallazgo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada frente de trabajo. Forma: Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de cada etapa de la fase de construcción, en las obras de limpieza y escarpe de terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial. Oportunidad: Al ingreso de los trabajadores a la obra
Indicador que acredite su cumplimiento	-Informe de los contenidos de las inducciones realizadas. -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.
Forma de control y seguimiento	Informe de la inducción mantenido en obra y registro de asistencia a la charla

10.2 Condiciones o exigencias

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

10.2.1 Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 SEC, RM	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	La Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 10861 de fecha 27 de abril de 2023, se pronuncia con las siguientes condiciones: “1. Las dos (2) calderas consideradas durante la fase de operación, ubicadas en el piso 32, mencionadas en el litera a.6) Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión del numeral 1.12.1 La indicación de las partes, obras y acciones asociadas a esta fase, incluyendo los períodos de pruebas y de puesta en marcha, si correspondiese, de la sección 1.12 DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE OPERACIÓN (ART. 19° A.6.0), del CAPÍTULO 1 CONTENIDOS MÍNIMOS EIA Y DIA (TÍTULO III PÁRRAFO 1°), de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de



Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”. Además, en caso que tales calderas sean a gas, licuado de petróleo o natural, sus instalaciones de abastecimiento de tales combustibles, deben cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto N° 108, de 2013, del Ministerio de Energía, “Reglamento de Seguridad para las instalaciones de almacenamiento transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas” o Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite de Combustibles TC2 “**Central de GLP y red de Distribución de GLP en Media Presión**” y/o TC 6 “**Declaración de Instalaciones Interiores de Gas**”, según corresponda.

2. Los cuatro (4) grupos electrógeno de 30, 200 y 275 KVA de potencia nominal, para abastecer de la energía eléctrica necesaria para la instalación de faenas y los equipos asociados a ella, definir el factor de emisión utilizado, durante los primeros 2 meses del primer año de construcción, hasta que se realice el empalme y de emergencia durante la fase de operación, mencionada en el literal b) Energía eléctrica del numeral 1.11.5 Descripción de la provisión durante esta fase de los suministros básicos, tales como energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes (Art. 19° a.5.5) y 2.2.5.2.2 Fase de Operación, de la sección 1.11 DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN (ART. 19° A.5) y 2.2.5.2 Emisiones Acústicas, respectivamente, del CAPÍTULO 1 CONTENIDOS MÍNIMOS EIA Y DIA (TÍTULO III PÁRRAFO 1°), de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

3. Los ascensores de pasajeros correspondientes al edificio de 20 pisos, mencionados en el numeral 1.12.5 Actividades de Mantenimiento y Conservación (Art. 19° a.6.5), de la sección 1.12 DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE OPERACIÓN (ART. 19° A.6.0), del CAPÍTULO 1 CONTENIDOS MÍNIMOS EIA Y DIA (TÍTULO III PÁRRAFO 1°), de la DIA en comento, deben estar registrados en el listado de Ascensores Autorizados mediante Resolución Exenta SEC, de acuerdo a lo establecido en los numerales 12 y 13 del Oficio Circular SEC 21896, de 2019, “Deja sin efecto Oficio circular N° 21, de 13 de junio de 1997 y establece



	instrucciones para la declaración de las instalaciones de suministro de energía eléctrica para ascensores”, registro en el que se consigna Tipo de Producto, Marca, Modelo, Fábrica, Vigencia, Fecha de emisión de dicha Resolución Exenta y el documento descargable en PDF, cuyas instalaciones deben cumplir con el Pliego Técnico Normativo RIC N°11, sobre Instalaciones Especiales, establecido en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, “Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, según corresponda, que puede ser utilizado para la declaración TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” ”
--	--

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia DOH, RM.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Condición	La Dirección de Obras Hidráulicas Región Metropolitana de Santiago, mediante su Oficio Ord. N° 0355, de fecha 28 de abril de 2023, indica lo siguiente: <i>“Aguas Lluvias</i> <i>El sistema de solución de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo u otro instrumento de gestión.”</i>

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia SEREMI MOP, RM	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición	La SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago, mediante su Oficio Ord. N° 108/2023, de fecha 18 de agosto de 2023, se pronuncia con las siguientes condiciones: <i>“Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i> <i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.”</i>



10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia SEREMI Medio Ambiente, RM											
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción										
Condición	La SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, mediante su Oficio Ord. N° 951, de fecha 30 de noviembre de 2023, se pronuncia con las siguientes condiciones: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”: 1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: <i>Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “VICUÑA MACKENNA III”</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>Fracción por combustión [%]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>5,296</td><td>6,356</td><td>3,308</td></tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla N°4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. -- Según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación “deberán cumplir los siguientes criterios: • Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. • Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación. • Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. • Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.” Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.” .” La SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, mediante su Oficio rectificatorio Ord. N° 956, de fecha 01 de diciembre de 2023, se pronuncia con las siguientes condiciones: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica			Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]	1	5,296	6,356	3,308
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]								
1	5,296	6,356	3,308								



para la Región Metropolitana de Santiago”:

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “VICUÑA MACKENNA III”

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]
1	5,296	6,356	8,308

Fuente: Tabla N°4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

-- Según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación “deberán cumplir los siguientes criterios:

- Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
 - Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.
 - Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
 - Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”
- Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.”
- .”

10.2.5 Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia SEREMI de Salud, RM

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	“Residuos Sólidos 1. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. 2. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción y operación, deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando



	la generación de focos de insalubridad. 3. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl 4. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”. 5. El proyecto de salas de basura para residuos domiciliarios en la etapa de operación deben construirse de acuerdo establecido en la resolución N°7328/1976 del Ministerio de Salud. NORMAS SOBRE ELIMINACION DE BASURAS EN EDIFICIOS ELEVADOS. 6. La bodega de residuos peligrosos debe construirse con la resistencia al fuego establecida de acuerdo al resultado del Estudio de Carga Combustible, el que debe considerar todos los residuos generados y la cantidad máxima a almacenar. 7. Todos los residuos se deben almacenar al interior de contenedores, los que deben ser de materiales adecuados considerando el tipo de residuo a almacenar.”
--	--

10.2.6 Condición o exigencia 6

Tabla 10.20.6 Condición o exigencia SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	“1. Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV aprobado mediante Resolución Exenta N°3574 del 29 de agosto de 2023. 2. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la tabla N° 7-2 presentados en estudio de movilidad (anexo 12) de la ADENDA COMPLEMENTARIA. En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte para su evaluación el cual tenga como objetivo descartar que dicho aumento de flujos no impacte a los tiempos de desplazamientos del Sistema de Movilidad Local definido en el área de influencia del Medio Humano. 3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera



	utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto. 4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 5. Para la fase de construcción se realizará 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. 6. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas las etapas del proyecto. 7. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 8. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. 10. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 11. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionales. 12. 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. 13. 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. 14. En relación a 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."
--	--

10.2.7 Condición o exigencia 7

Tabla 10.20.7 Condición o exigencia Contratación de mano de obra local								
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción							
Condición	Esta dirección regional establece el siguiente Compromiso Ambiental Voluntario:							
	<table><tr><td colspan="2">Compromiso Ambiental Voluntario: Contratación de mano de obra local.</td></tr><tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Construcción</td></tr><tr><td>Objetivo, descripción y justificación</td><td>Objetivo: Contratar mano de obra local para fase de construcción. Descripción: Se contratará un 30% de mano de obra local</td></tr></table>		Compromiso Ambiental Voluntario: Contratación de mano de obra local.		Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción	Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Contratar mano de obra local para fase de construcción. Descripción: Se contratará un 30% de mano de obra local
Compromiso Ambiental Voluntario: Contratación de mano de obra local.								
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción							
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Contratar mano de obra local para fase de construcción. Descripción: Se contratará un 30% de mano de obra local							



		para fase de construcción en coordinación con la OMIL. Justificación: El proyecto genera empleo para personas de la comuna de La Florida, de tal forma de contribuir al desarrollo de la comuna.
	Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Habitantes de la comuna de La Florida. Forma: Previo a la fase de construcción se coordinará con la OMIL para la selección de mano de obra calificada perteneciente a la comuna de La Florida. Oportunidad: Previo al inicio de la fase de construcción.
	Indicador que acredite su cumplimiento	Registros que den cuenta de dicha coordinación y acreditación de lugar de residencia de los trabajadores
	Forma de control y seguimiento	Documento de OMIL, donde se certifique el empleo a vecinos de La Florida.

10.2.8 Condición o exigencia 8

Tabla 10.20.8 Condición o exigencia Componente paleontológico

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Condición	<u>Respecto</u> al compromiso de monitoreo paleontológico, el ítem “indicador que acredite su cumplimiento” menciona puntos referentes a charlas de inducción y menciona a un/a profesional arqueólogo/a, debiendo ser un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022. En cuanto al compromiso de charlas de inducción en paleontología, los reportes de esta actividad deberán enviarse anexos a los informes trimestrales de monitoreo al CMN.

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Vicuña Mackenna III” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02/05/2023 y en el diario Avisos legales con fecha 02/05/2023. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo mundo (930 AM) entre los días 03/05/2023 y 09/05/2023, según consta en el certificado de fecha 10/05/2023 emitido por la misma radio.

Con fecha 13/06/2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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



12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Vicuña Mackenna III” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 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 identificado 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.

13 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 a 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 Riesgo o contingencia derrame de sustancias y residuos peligrosos. – Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia derrumbe. – Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia incendio. – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia sismo – Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia afloramiento de aguas subterráneas. – Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia inundación
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 8.1.1 Norma Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA) – Tabla 8.1.2 Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. – Tabla 8.1.3 Norma Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes estacionarias Puntuales y grupales (caldera y grupo electrógeno) – Tabla 8.1.4 Norma Establece la obligación de declarar emisiones que indica. – Tabla 8.1.5 Norma que aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC – Tabla 8.1.6 Norma de emisión aplicables a vehículos motorizados. – Tabla 8.1.7 Norma que establece condiciones para el transporte de cargas que indica. – Tabla 8.1.7. Norma Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. – Tabla 8.1.8 Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. – Tabla 8.1.9 Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica. – Tabla 8.1.9 Norma Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. – Tabla 8.1.10 Norma Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en



	los Lugares de Trabajo. Residuos líquidos. – Tabla 8.1.11 Norma Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Residuos sólidos. – Tabla 8.1.12 Norma establece la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje. – Tabla 8.1.13 Norma Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. – Tabla 8.1.14 Norma Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. – Tabla 8.1.15. Norma Reglamento de seguridad para manejo de combustible. – Tabla 8.1.16. Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos – Tabla 8.1.17. Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. – Tabla 8.1.18. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica. – Tabla 8.1.18. Norma Decreto que establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica. – Tabla 18.1.10 Norma Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio – Tabla 8.2.2 Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales. – Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140. – Tabla 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan comunicacional. – Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Reuniones de coordinación con bomberos. – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Instalación de focos solares (focos LED). – Tabla 10.1.410.2.2 Compromiso ambiental voluntario Campaña de sensibilización. – Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Charlas de arqueología. – Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario Monitoreo paleontológico. – Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario Charlas de inducción de paleontología. – Tabla 10.2.1 Condición o exigencia SEC, RM. – Tabla 10.2.2 Condición o exigencia DOH, RM. – Tabla 10.2.3 Condición o exigencia MOP, RM. – Tabla 10.2.4 Condición o exigencia SEREMI Medio Ambiente, RM. – Tabla 10.2.5 Condición o exigencia SEREMI de Salud, RM.



	– Tabla 10.2.6 Condición o exigencia SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, RM – Tabla 10.2.7 Condición o exigencia Contratación de mano de obra local – Tabla 10.2.8 Condición o exigencia Componente paleontología.
--	---

JMM/MFS

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

