

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Proyecto Inmobiliario El Ulmo”**

ÍNDICE

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Rentas El Ulmo SpA.
Domicilio	Av. Presidente Riesco N°5335
Nombre del representante legal	Augusto Cesar Coello Lizana
Domicilio del representante legal	Av. Presidente Riesco N°5335
Nombre del representante legal	Felipe Descalzi Solari
Domicilio del representante legal	Av. Presidente Riesco N°5335

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es construir y operar un 1 edificio de 23 pisos de altura con 417 departamentos y 161 estacionamientos vehiculares.
Descripción general del proyecto	El proyecto está conformado por 1 edificio de 23 pisos de altura y un nivel subterráneo, con un total de 417 departamentos y 161 estacionamientos vehiculares y 240 estacionamientos para bicicletas (bicicleteros). Además, el proyecto contempla áreas y salas comunes, áreas verdes (espacios con fines recreacionales) y salas de máquinas. La fase de construcción tendrá una duración de 20 meses (según se indica en el numeral 3.5.3 de la DIA y cronología en Ficha resumen actualizada, adjunta en Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante SEIA) según lo señalado en la letra h) del artículo 10 de la Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417; y, el artículo 3° del D.S. 40/2012 MMA, referido al Reglamento del SEIA, que dispone en dicha norma, lo siguiente: “h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas. <i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</i> <i>h.1.1. que se emplacen en áreas extensión urbana o en área rural, de acuerdo al instrumento de planificación correspondiente y requieran de sistemas propios de producción y distribución de agua potable y/o de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas;</i> <i>h.1.2. que den lugar a la incorporación al dominio nacional de uso público de</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	vías expresas o troncales; h.1.3. que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas; o h.1.4. que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.” De acuerdo a lo anterior, el Proyecto debe ingresar al SEIA debido a que: a. Se ubica en la Región Metropolitana, la cual se encuentra declarada como zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno; y b. Contempla la construcción de un edificio de viviendas con un total de 417 departamentos (viviendas).		
Vida útil	Es indefinida.		
Monto de inversión	Es de USD \$34.200.000.		
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	Según lo señalado por el titular en el punto 2.5 de la DIA, el hito que da inicio al Proyecto corresponde a la entibación para la contención de las obras.		
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 MMA, se declara que el Proyecto no será desarrollado en etapas. Mayores antecedentes en el punto 2.3 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 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de algún proyecto o actividad Mayores antecedentes en el punto 2.1 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica. Mayores antecedentes en el punto 2.1 de la DIA.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	N/A	Rentas El Ulmo SpA.	27/08/2021



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de Admisibilidad	20211300126	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	03/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	20211310249	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	06/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I. Municipalidad de La Florida	20211310248	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	06/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	20211310250	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	06/09/2021
Carta de visación del texto para difusión	202113103274	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	07/09/2021
Acreditación Aviso Radial	N/A	Rentas El Ulmo SpA.	20/10/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202113103373	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	19/10/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	S/N	Rentas El Ulmo SpA	11/11/2021



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de extensión de la suspensión	202113001202	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	17/11/2021
Adenda	N/A	Rentas El Ulmo SpA	02/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202113102325	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	02/12/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	20221310320	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	10/01/2022
Adenda Complementaria	S/N	Rentas El Ulmo SpA	31/01/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202213102104	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	31/01/2022
Resolución de ampliación de plazo	20221300156	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	01/02/2022

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.
Consejo de Monumentos Nacionales.
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios.
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.



Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.
SEC, Región Metropolitana de Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.
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

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
421	SEREMI Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.	22/09/2021
1007	Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.	20/09/2021
549	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	16/09/2021
961	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	27/09/2021
SRM RMS Nº 254/2021 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	28/09/2021
3031	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	27/09/2021
888	Ilustre Municipalidad de La Florida	20/09/2021
1235	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	27/09/2021
987	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago.	28/09/2021
24415/2021 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	15/10/2021
2167	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	05/10/2021
2991	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	30/09/2021
4484	Consejo de Monumentos Nacionales.	05/10/2021
3394	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana	27/09/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
5646	Consejo de Monumentos Nacionales	22/12/2021
1325/2021	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	17/12/2021
1654	DGA, Región Metropolitana de Santiago	17/12/2021
3086	Gobierno Regional, Región Metropolitana	22/12/2021
1330	Ilustre Municipalidad de La Florida	13/12/2021
4176	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	15/12/2021
31576/2021 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	27/12/2021
176	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	22/12/2021
1245	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	17/12/2021



314/2021 (Sea-Sea-Adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	16/12/2021
------------------------------	---	------------

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
178	DGA, Región Metropolitana de Santiago	08/02/2022
418	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	08/02/2022
421	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/02/2022
137	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	10/02/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
9938	Superintendencia de electricidad y combustibles, Región Metropolitana de Santiago	20/09/2021
3616	Seremi de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	14/10/2021

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
2167	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	05/10/2021
3086	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	22/12/2021
418	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	08/02/2022
Fundamento		
El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el numeral 2.2.1.5 y numeral 2.2.2.2 de la DIA. en estos señala la relación del proyecto con el Plan Regulador Metropolitana de Santiago (PRMS) y el Plan Regulador comunal (PRC) de La Florida. En cuanto al PRMS, el titular indica que el proyecto, se localizará en un sector denominado Zona Habitacional Mixta la cual permite el uso de suelo residencial sin restricciones. Por lo tanto, existe compatibilidad territorial del proyecto con respecto a lo mencionado en dicho IPT. En relación con el PRC, el área o zona en la que se emplaza el Proyecto corresponde a la zona Z-AA2, que corresponde a Zona de transición a edificación aislada alta (para mayor detalle revisar Certificados de Informaciones Previas del Anexo N°1. Antecedentes adicionales de la Adenda), cuyos usos permitidos corresponden a residencial (sin prohibiciones), equipamiento (comercio, deporte, esparcimiento, salud, seguridad y educación), actividades productivas (toda actividad productiva calificada como inofensiva), y de infraestructura (de transporte, sanitaria y energética). El Gobierno Regional Metropolitano, mediante Oficio Ord.N° 2167 de fecha 05/10/2021, se pronuncia con observaciones a la DIA, en relación a la compatibilidad territorial del proyecto. El Titular da respuesta a las observaciones en los puntos 2 y 124 de la Adenda. Finalmente, Gobierno Regional Metropolitano, mediante oficios Ord. N° 3086 de fecha 22/12/2021 y Ord. N°418 de fecha 08/02/2022, se pronuncia con observaciones a la Adenda y Adenda complementaria que no tienen relación con la compatibilidad del territorial.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha



888	Ilustre Municipalidad de La Florida	20/09/2021
1330	Ilustre Municipalidad de La Florida	13/12/2021
Fundamento		
El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el numeral 2.2.1.5 y 2.2.2.2 de la DIA La I. Municipalidad de La Florida mediante sus oficios Ord. N° 888 de fecha 20/09/ 2021 y Ord. N°1330 de fecha 13/12/2021, se pronuncia con observaciones a la DIA, las cuales no se refieren a compatibilidad territorial. Finalmente, la I. Municipalidad de La Florida 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
2167	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	05/10/2021
3086	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	22/12/2021
418	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	08/02/2022
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Regional en el numeral 2.2.1 de la DIA El Gobierno Regional Metropolitano, mediante su Oficio ORD. N°2167 de fecha 05/10/2021, se pronuncia con observaciones a la DIA, refiriéndose a la relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional. El Titular da respuesta a las observaciones en el Capítulo IX de la Adenda. Adicionalmente, el Gobierno Regional Metropolitano, mediante su Oficio ORD. N°3086 de fecha 22/12/2021, se pronuncia con observaciones a la Adenda, reiterando observaciones con respecto a la relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional. El Titular da respuesta a las observaciones en el capítulo VII de la Adenda Complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional Metropolitano, mediante su Oficio Ord. N°418 de fecha 08/02/2022, se pronuncia con observaciones a la Adenda Complementaria, sin embargo, estas se encuentran fuera de competencia y ya fueron incorporadas en ICSARA y acogidas por el Titular del proyecto.		

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

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
888	Ilustre Municipalidad de La Florida	20/09/2021
1330	Ilustre Municipalidad de La Florida	13/12/2021
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Comunal en el punto 2.2.2. de la DIA. La I. Municipalidad de La Florida, mediante su Oficio ORD. N°888 de fecha 20/09/2021, se pronuncia con observaciones a la DIA. En este, solicita al Titular incorporar estrategias y/o acciones al proyecto para favorecer objetivos estratégicos que ha definido el Municipio de La Florida en su Plan de desarrollo		



comunal. Al respecto, el Titular da respuesta a lo solicitado en el Capítulo VIII de la Adenda.

Con respecto a la Adenda, la Ilustre Municipalidad de La Florida se pronuncia con observaciones mediante oficio Ord. N° 1330 de fecha 13/12/ 2021. Al respecto, se indica que estas observaciones no tienen relación con Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Comunal.

Finalmente la Ilustre Municipalidad de La Florida, no se pronuncia sobre la Adenda Complementaria.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°06/2022 del Comité Técnico de fecha 08/02/2022.

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 por ya estar contenida en el ICSARA

Se solicita al Titular presentar una versión actualizada de un Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.	Oficio Ord. N°1235 de fecha 27/09/2021 de la Dirección General de Aguas, Región Metropolitana.
De acuerdo con lo expuesto en Fichas Resumen, el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente Oficio.	Oficio Ord. N°1235 de fecha 27/09/2021 de la Dirección General de Aguas, Región Metropolitana.

Observaciones que no fueron consideradas por ser de carácter sectorial

Observación no considerada	Referencia al oficio
<i>Objetivo Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva. Se solicita al Titular informar si el proyecto cuenta con un Informe Vial Básico (IVB) aprobado por la Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo estratégico se establecería como favorable.</i>	Oficio Ord. N°2167 de fecha 05/10/2021 del Gobierno Regional Metropolitano.
<i>Se solicita al titular presentar cuadro resumen con el cumplimiento de la normativa urbanística vigente.</i>	Oficio Ord. N°2167 de fecha 05/10/2021 del Gobierno Regional Metropolitano.
<i>En punto 3.6.1.7 Entrega de viviendas a propietario, se indica que las viviendas serán entregadas una vez obtenida la Recepción Final de las Viviendas, por lo que se solicita ser claro e indicar que como el proyecto se acoge a copropiedad, las viviendas podrán ser enajenadas y entregadas a sus nuevos propietarios ¿, una vez que se emita por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad de La Florida, el Certificado de Copropiedad Inmobiliaria y este, junto a los planos y reglamento de corporeidad, se encuentran inscritos en el CBR.</i>	Oficio Ord. N°888 de fecha 20/09/2021 de la Ilustre Municipalidad de La Florida.

Observaciones que no fueron consideradas por estar contenidas en la DIA

1. Respecto del área de influencia, se debe considerar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el	Oficio Ord. N°0421 de fecha 22/09/2021 de la SEREMI de
--	--



SEIA” (SEA, 2020), considerando las siguientes dimensiones y fuentes: · Geográfica: representación cartográfica a escala adecuada de la localización del proyecto y del área de influencia; con identificación de la distribución espacial de la población, servicios existentes, flujos, etc. · Demográfica: estadísticas de población según último censo (INE). · Antropológica: analizar tradiciones, historia de la localidad, manifestaciones culturales, sitios de interés, etc. · Socioeconómica: pobreza, principales actividades económicas, indicadores socioeconómicos, etc. (INE, CASEN, RSH) · Bienestar Social Básico: vivienda, servicios básicos, educación, salud, etc. (MINVU, SIIS, MINEDUC, INE) 2. Asimismo, y en atención a lo señalado en el Artículo 7 del Decreto 40, se solicita: · Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del proyecto · Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto. · Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.	Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.
.23 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.	Oficio Ord. N°24415/2021 de fecha 15/10/2021 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
El Titular deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.	Oficio Ord. N°24415/2021 de fecha 15/10/2021 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Observación no considerada	Referencia al oficio
<i>Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.</i> <i>Con respecto a la problemática de circulaciones, se solicita al titular justificar que el proyecto, tanto en la fase construcción como en la fase de operación, no afectara de manera significativa la calidad de vida, específicamente en circulación en calles, saturación, conectividad y desplazamiento, de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del proyecto.</i>	Oficio Ord. N°2167de fecha 05/10/2021 del Gobierno Regional Metropolitano.
<i>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 O 19.300, que señala: "Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover</i>	Oficio Ord. N°2167de fecha 05/10/2021 del Gobierno Regional Metropolitano.



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.	
--	--

3.7.2. Con relación a la Adenda de la DIA

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda de la DIA.

Observaciones que no fueron consideradas por ya estar contenida en el ICSARA	
Se reitera observación con respecto a que 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°3086 de fecha 22/12/2021 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Observación no considerada	Referencia al oficio
Se reitera observación con respecto a solicitar contemplar, dentro de los intereses de la población, los impactos que tendrá el Proyecto en el espacio público circundante durante la etapa de construcción y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados e indicar los mejoramientos que se contemplen.	Oficio Ord. N°3086 de fecha 22/12/2021 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.
En relación con la respuesta 140 de la Adenda y de acuerdo a lo informado por Titular con respecto al Programa de Humectación en base a agua, como medida de abatimiento de emisiones atmosféricas en caminos internos no pavimentados, se reitera observación con respecto a solicitar presentar medida que salvaguarde el uso sustentable del agua, como la aplicación de supresores de polvo, como por ejemplo, bischofita .	Oficio Ord. N°3086 de fecha 22/12/2021 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Se solicita al titular, vincular el proyecto con el Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región, tomando en cuenta la inserción del edificio de 23 pisos en su área de influencia, la cual está compuesta de construcciones de baja altura, lo cual no seguiría lineamiento de propuesta de Modificación N° 13 del Plan Regulador Comunal de La Florida, la cual considera como imagen objetivo una altura máxima de 17 pisos, y también a la necesidad de controlar las densidades del sector centro, junto con garantizar el mejoramiento en espacio público que estas intervenciones conllevan, teniendo en perspectiva los barrios consolidados y la importante estructura vial que la circunda y las inmejorables condiciones de transporte público disponible. Además, esta modificación quiere alcanzar un crecimiento urbano controlado, en la zona centro de la comuna, acorde a los principios y condiciones ambientales y urbanas que se establecen en la Política Nacional de Desarrollo Urbano y finalmente, resguardar la identidad barrial y sentido de pertenencia que aún conservan ciertos sectores de la zona centro de la comuna.	Oficio Ord. N°3086 de fecha 22/12/2021 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.



3.7.3. Con relación a la Adenda complementaria de la DIA

Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda complementaria de la DIA.

Observaciones que no fueron consideradas por ya estar contenida en el ICSARA

“Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

3. Se reitera observación ante lo cual se solicita informar sobre el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables en la etapa de construcción, de modo de 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°418 de fecha 08/02/2022 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

“Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

1. En relación a la respuesta entregada por el Titular, no considera la inserción del edificio de 23 pisos en su área de influencia, lo cual no seguiría lineamiento de propuesta de Modificación N° 13 del Plan Regulador Comunal de La Florida, la cual considera como imagen objetivo una altura máxima de 17 pisos, y también, a la necesidad de controlar las densidades del sector centro, junto con garantizar el mejoramiento en espacio público que estas intervenciones conllevan, teniendo en perspectiva los barrios consolidados y la importante estructura vial que la circunda y las inmejorables condiciones de transporte público disponible. Además, esta modificación quiere alcanzar un crecimiento urbano controlado, en la zona centro de la comuna, acorde a los principios y condiciones ambientales y urbanas que se establecen en la Política Nacional de Desarrollo Urbano y finalmente, resguardar la identidad barrial y sentido de pertenencia que aún conservan ciertos sectores de la zona centro de la comuna. De esta forma, la relación del Proyecto con el Objetivo Estratégico mencionado se establece como desfavorable.”

Oficio Ord. N°418 de fecha 08/02/2022 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.

“Se solicita al Titular evaluar la problemática de Circulaciones en el área de influencia del Proyecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación, de modo de demostrar que el Proyecto no afectará de manera significativa la calidad de vida, específicamente la circulación en calles, saturación, conectividad y desplazamiento, de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto.”

Oficio Ord. N°418 de fecha 08/02/2022 del Gobierno Regional, Región Metropolitana.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad.

División político-administrativa

El Proyecto se encontrará ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de La Florida, específicamente en calle Las Pataguas en la intersección con calle El Ulmo.
La ubicación del proyecto se encuentra en las Figuras 3.2, 3.3, 3.4 y 3.6 de la DIA.



Justificación de la localización	La superficie donde se emplazará el proyecto se encuentra contenida dentro del límite urbano de la comuna de La Florida, tal como se especifica en los Certificados de Informaciones Previas de cada uno de los lotes que conforman el proyecto (véase Anexo 2.2 de la DIA). Según estos antecedentes y el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de La Florida, se puede establecer que el presente proyecto se emplaza dentro del límite urbano, en la zonificación denominada Z-AA2 correspondiente a una zona de transición a edificación aislada alta. Por lo tanto, se encuentra definida para la construcción y edificaciones en altura con uso habitacional.																		
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno desuperficie neta total corresponde a 4.000 m², de los cuales la superficie construida será de 18.098,21 m². En donde 3.156,53 m² corresponden a edificada bajo terreno y 14.941,68 m² se construirán sobre la cota 0. Más detalle en Anexo 1.2 Planos de la Adenda.																		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de ubicación del terreno donde se emplazará el Proyecto se presentan en la siguiente tabla: <table><tr><th colspan="3">Tabla 1. Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S.</th></tr><tr><th>Vértice</th><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>6.290.410</td><td>351.839</td></tr><tr><td>B</td><td>6.290.388</td><td>351.873</td></tr><tr><td>C</td><td>6.290.305</td><td>351.819</td></tr><tr><td>D</td><td>6.290.328</td><td>351.785</td></tr></table> Fuente: Coordenadas de localización del proyecto señalados en laTabla 3.2 de la DIA.	Tabla 1. Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S.			Vértice	Norte (m)	Este (m)	A	6.290.410	351.839	B	6.290.388	351.873	C	6.290.305	351.819	D	6.290.328	351.785
Tabla 1. Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S.																			
Vértice	Norte (m)	Este (m)																	
A	6.290.410	351.839																	
B	6.290.388	351.873																	
C	6.290.305	351.819																	
D	6.290.328	351.785																	
Caminos o vías de acceso	El proyecto cuenta con 2 accesos, uno por la calle El Ulmo y otro por calle Las Pataguas los que serán utilizado durante la fase de construcción. Para llegar a los puntos de acceso se utiliza la calle Las Pataguas, una vía de una calzada con ambos sentidos, la cual conecta con Froilán Roa, caracterizada por ser una vía de doble calzada en ambos sentidos Actualmente, ninguna de las calles mencionadas cuenta con ciclovías. En cuanto a los caminos de acceso temporales de la Fase de Construcción, se hace mención que éstos corresponden a los caminos internos generados para las distintas obras de la fase antes mencionada. Estos tramos tendrán carácter de temporal mientras se extienda (20 meses) la Fase de Construcción. Para efectos de evaluación ambiental se consideró el escenario más desfavorable, es decir la extensión (en metros) más larga en el recorrido de estos caminos. Para el caso de la fase de operación se utilizará la calle Las Pataguas como camino de acceso al proyecto. Las Figuras 3.14 y 3.17, ambas de la DIA, muestran los accesos al proyecto en sus Fases de construcción y de operación, respectivamente.																		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y	- Anexo 2.1 de la DIA, Planos del proyecto. - Anexo 2.7de la DIA, KMZ. - Anexo 1.2 de la Adenda, Planos del proyecto.																		



acciones	
----------	--

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto.

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	El cierre perimetral del proyecto corresponde a paneles de OSB, de una altura de 3,6 metros. Estos paneles no solo realizarán las veces de cierre perimetral del proyecto, sino que, además, darán cumplimiento a las disposiciones del Estudio de Niveles de Ruido y Vibraciones del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, respecto a las medidas de control de ruidos. El titular presenta en las Figuras 22 y 23 del citado Anexo, ejemplos de barreras acústicas.	Temporal	Construcción
Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas	El Proyecto cuenta con factibilidad sanitaria a través del certificado N° 6779 del 28/07/2021 emitido por la empresa sanitaria del sector. Estas obras se realizarán durante la fase de construcción, y darán cabida para las 417 unidades habitacionales que construirá el proyecto (Mayores detalles en el Anexo 2.4.1 de la DIA).	Temporal/ permanente	Construcción/ operación
Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción	Se contempla para el desarrollo del proyecto la implementación de una instalación de faenas. Esta instalación será necesaria para la construcción de todas las obras relacionadas al proyecto. La instalación de faenas se compone principalmente por el sitio de acopio de residuos no peligrosos, servicios higiénicos y oficinas, entre otros. La ubicación de la instalación de faenas se representa en la Figura 3.18 de la DIA. Las instalaciones que se contemplan corresponden a las siguientes: <u>Portería con control de acceso:</u> Guardia encargado de controlar el acceso a las faenas constructivas, el cual cuenta con un sistema de registro. <u>Comedores:</u> Comedor destinado sólo para consumos de alimentos, el cual contará con mobiliario para atender a los trabajadores. <u>Camarines y baños:</u> Camarines y baños habilitados para la mano de obra en general, separados para hombres y mujeres. <u>Oficinas y Salas de Reuniones:</u> Construidas mediante contenedores, habilitando un segundo piso. Estas instalaciones están habilitadas con mobiliarios de oficina. <u>Estacionamientos:</u> Ubicado a un costado del acceso del proyecto, servirá para estacionar vehículos livianos y camiones.	Temporal	Construcción



	<u>Taller mueblista:</u> Taller utilizado para la confección y reparación de mobiliario destino a las viviendas. <u>Taller enfierradores:</u> Taller destino al acopio y manipulación de los fierros necesarios para las obras de construcción. <u>Bodega de insumos:</u> Esta corresponde a una bodega tipo contenedor equipada con repisas para almacenar los materiales de construcción y artículos de seguridad. Las características de esta bodega se presentan en la Tabla 3.10 de la DIA. Las dimensiones de la bodega serán: longitud igual a 12,5 metros y ancho 2,4 metros, teniendo como máximo una ocupación del 70% (capacidad máxima presentada) considerando espacio para pasillos y tránsito del personal. La ubicación de la bodega común pudiese variar a lo largo de las faenas de construcción, debido a que los primeros meses se ubicará en la zona que no será excavada del proyecto, pudiendo a la posterior utilizar espacio de la cota 0 o primer piso del proyecto, según avances de construcción presentados en cronograma de la Fase de construcción, de la Tabla 3.29 de la DIA. Sin embargo, en ningún caso se ubicará fuera del predio del proyecto ni será superior a la superficie presentada, según lo señalado por el titular en el punto 3.4.2.1.3 de la DIA.		
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	Los residuos no peligrosos de construcción (inertes) se dispondrán en un patio de acopio transitorio para posteriormente ser trasladados al sitio autorizado de disposición final. Según lo señalado en la Tabla 3.13 de la DIA, el patio de acopio tendrá una superficie de 48 m², una capacidad máxima de 20 m³, un cierre perimetral de polines de madera con malla plástica tipo biscocho o similar, de 1.8 metros de altura, en suelo natural, La ubicación de este patio de acopio se presenta en la Figura 3.18 de la DIA. Más detalles en numeral 3.4.2.1.4 de la DIA y PAS N°140 actualizado adjunto en el Anexo N° 8.1 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	Corresponde a la bodega donde se almacenarán los residuos peligrosos que se generarán por las actividades constructivas de la fase de construcción. Los residuos peligrosos generados La Bodega de Residuos Peligrosos (en adelante RESPEL) contará con una puerta de acceso y alimentación de energía de la red eléctrica existente. Según lo señalado por el titular en el punto 3.4.2.1.4 de la DIA, a lo largo de las faenas de construcción, debido a que los primeros meses se ubicará en la zona	Temporal	Construcción



	que no será excavada del proyecto, pudiendo a la posterior utilizar espacio de la cota 0 o primer piso del proyecto, según avances de la construcción. Sin embargo, en ningún caso se ubicará fuera del predio del proyecto ni variará su superficie ni constructibilidad, respetando siempre las especificaciones señaladas en el D.S.N°148/2003 MINSAL. La descripción de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos (Bodega RESPEL) se presenta en la Tabla 3.12. de la DIA. Mayor detalle de la descripción del sitio de almacenamiento y de los residuos peligrosos se presenta en el Anexo 5.2 “PAS 142” de la DIA.		
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	Las sustancias peligrosas, especificadas en solventes, pinturas, tubos fluorescentes, adhesivos y agentes espumantes), que se utilicen en la fase de construcción del proyecto serán almacenadas en la bodega común, cumpliendo con los máximos establecidos en el D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud. Mayores detalles en los puntos 3.5.5.3, 3.4.2.1.3 y 3.4.2.6 de la DIA.	Temporal	Construcción
Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer	El proyecto contará con un sistema de lavado de ruedas de camiones y de lavado de canoas de los camiones mixer, según lo estipulado en la O.G.U.C. El sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer se conformará por una losa de hormigón armado de aprox. 9 [m] de largo x 4,5 de ancho [m], con una pendiente de 4% con pretiles que confinan el escurrimiento del agua de lavado hacia un canal colector. Este sumidero (canal) se conforma por una parrilla de piso, la cual se encuentra conectada por medio de una tubería a un estanque de decantación de sólidos, con el objeto de separar los sólidos (restos de hormigón, tierra de las ruedas) y el agua de lavado. El agua de lavado se acumulará transitoriamente en el estanque colector (1,0 m³), siendo estas aguas retiradas y trasladadas al sitio de disposición final por un tercero que cuente con las respectivas autorizaciones y los sólidos se acumularán en el patio de acopio de residuos no peligrosos descrito en el PAS 140 (Ver Anexo 5.1 de la Adenda). La impermeabilización de la zona de lavado de ruedas y canoas se realizará a partir de un pretil de hormigón. En este sentido, para evitar que el líquido de lavado de canoas y ruedas se infiltre por el terreno natural, la zona de lavado constará con un pretil de hormigón el cual sobresale de la altura del terreno, según lo señalado por el titular en el punto 3.4.2.5.de la DIA.	Temporal	Construcción



	Además, para el estanque colector de las aguas filtradas del lavado de ruedas, se contará con un sello impermeable de modo de evitar posibles filtraciones de este líquido al terreno natural. En la Figura 3.20 de la DIA, el titular presenta un esquema del sistema de lavado de ruedas y canoas mixe. Más detalles del sistema de lavado en el Anexo 3.6 de la DIA. Para la alimentación del sistema de lavado se utilizará agua desde el arranque de agua (potable) del proyecto, según la factibilidad sanitaria presentada en el Anexo 2.4.1 de la DIA. La cantidad de agua de lavado, se estima en relación con la cantidad de viajes diarios del proyecto, la cual no superará los trece viajes diarios y el volumen de agua por lavado (aprox. 30 litros por lavado). A partir de estos datos, el titular estima la cantidad de agua de lavado que se acumulará en el estanque y el proporcional de residuos sólidos filtrados. Lo anterior, detallando el manejo y disposición, en la Tabla 3.15. de la DIA Otros detalles en punto 3.4.2.5 de la DIA.		
Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	El edificio, contempla 23 pisos y 1 nivel subterráneo, con un total de 417 departamentos, 160 estacionamientos, 240 ciclisteros. Además, contará con áreas comunes, áreas verdes y sala de máquinas. Mayores detalles en el punto 3.2.2 DIA y en Capítulo I, respuestas 1 y 2 de la Adenda.	Permanente	Operación
Grupo electrógeno	El proyecto contará con una sala de respaldo del suministro eléctrico del edificio (zonas comunes) en caso de corte de éste. Esta sala será provista con un grupo electrógeno, con una potencia estimada de 165 KVA (<i>stand by</i>). De manera complementaria y para abatir las emisiones acústicas, el grupo electrógeno contará con una caseta insonorizada. La ubicación del grupo electrógeno corresponde a una sala en el subterráneo del edificio. Mayores antecedentes en el punto 3.6.1.6 de la DIA.	Permanente	Operación
Vialidad	La vialidad interna del proyecto corresponde a los caminos internos de circulación de los vehículos particulares a los respectivos estacionamientos, tantos los ubicados en el primer piso como en el subterráneo. Cabe destacar, que el proyecto contará únicamente con un subterráneo, tal como se presenta en los planos del Anexo 2.1 de la DIA.	Permanente	Operación
Áreas verdes	El proyecto considera la habilitación de 1.032 m² de áreas verdes. En donde se implementarán 82 ejemplares de especies arbóreas en el predio del proyecto, privilegiando especies nativas o endémicas del piso vegetal de la zona de emplazamiento. Para mayor detalle, en el Anexo 3.8 de la DIA y Anexo 1.7 de la Adenda se adjunta el proyecto de	Permanente	Operación



	áreas verdes.		
Sala de Basuras	El edificio contará con 2 salas de basura en total, las cuales contendrán 15 contenedores de 360 litros (con tapa hermética y ruedas), estas salas estarán ubicadas en el subterráneo, lo que se señala en el apartado el Anexo 3.5 de la DIA. Más detalles en Anexos actualizado en el Anexo N°3.5 de la DIA y Anexo N°8 PAS actualizado de la Adenda.	Permanente	Operación
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	El Proyecto contempla un total de 160 estacionamientos vehiculares y 240 bicicleteros. Del total de estacionamientos vehiculares (160 unidades), se contempla que 22 de estos corresponden a estacionamientos de visitas, dispuestos en el primer piso. Estos estacionamientos tendrán una dimensión de 2,5 x 5m (superficie de 12,5 m²) cada uno. Lo anterior, se describe en la Tabla 3.17 y en la Figura 3.25., ambos de la DIA. Mayores detalles en el punto 3.4.3.4 de la DIA y en el Anexo N°1.2 Planos de la Adenda.	Permanente	Operación
Infraestructura de aguas lluvias	La construcción de la infraestructura de aguas lluvias corresponde a la implementación de un sistema de infiltración de agua proveniente de los distintos pisos producto de las lluvias, tal como se presenta en el Anexo 3.3 de la DIA, de acuerdo con el avance de las obras de construcción del proyecto. Estos sistemas fueron diseñados considerando las especificaciones del Informe de Mecánica de Suelos actualizado, adjunto en Anexo 1.5 de la Adenda, respecto a la permeabilidad del suelo a la profundidad considerada. El método constructivo consiste en la implementación de una zanja, con dimensiones de 50,01 metros de largo, 1,23 metros de ancho y 1,31 metros de profundidad, hasta los cuales serán dirigidas las aguas lluvias previo paso por cámaras decantadoras, que evitarán el paso de impurezas hasta los drenes. Mayores detalles en el 3.4.3.7 de la DIA y en el Proyecto de aguas lluvias del Anexo N°3. 3 de la DIA.	Permanente	Construcción/ Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto.

Nombre	Fase
Entibación	Construcción



Acondicionamiento de terreno	Construcción
Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	Construcción
Cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	Construcción
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del proyecto	Construcción
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	Construcción
Transporte de insumos y residuos fuera del predio	Construcción
Construcción de las obras de urbanización	Construcción
Construcción de la edificación	Construcción
Tránsito o circulación por movilidad de la población	Operación
Mantenimiento del sistema de aguas lluvias	Operación
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad.

Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entibación
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2024
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de viviendas
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de viviendas a sus propietarios
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
Fase de Cierre	
Fase de Cierre	Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el Titular no contempla fase de cierre.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra.

Fases	Número máximo de personas
Construcción	150
Operación	10
	No aplica



Total	160
--------------	------------

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	
Cierre perimetral	
Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas	
Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción	
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	
Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
Entibación	Según lo señalado por el titular en el punto 3.5.1.3 de la DIA, el terreno será entibado de modo de dar respaldo estructural a la construcción del subterráneo, de la cota 0 (primer piso) y de las edificaciones. Además de las construcciones cercanas del proyecto de modo tal que, el sistema de entibación garantice la seguridad de las excavaciones. El sistema de entibación corresponde a la materialización de las estructuras de hormigón armado que, al momento de excavar, afianzarán mediante la instalación de tensores de acero, lo que sostiene el empuje del terreno y da seguridad a la excavación masiva. La profundidad de estas excavaciones será de un máximo de 3,2 metros bajo el nivel del terreno. Mayores detalles de esta acción en el punto 3.5.1.3 de la DIA. Al respecto, según lo señalado por el Titular en los puntos 3.5.1.1 y 3.5.1.2 de la DIA y en el Capítulo I, respuesta 4 de la Adenda Complementaria, las actividades de control de vectores, en específico, la desratización y demolición ya fueron realizadas. Con respecto a la demolición, el titular señala en el Capítulo I, respuesta 4 de la Adenda que contó con Permiso N° 440 de fecha 26/07/2021 otorgado por la Ilustre Municipalidad de La Florida. Se presenta documento para acreditar lo anterior en Anexo 1.4 y Anexo 1.8, ambos de la Adenda.
Acondicionamiento de terreno	El movimiento de tierra (excavaciones) se realizará durante dos meses, según se presenta en el cronograma de la fase de construcción del proyecto de la Tabla 3.29 de la DIA. La cantidad de material a excavar será de 11.200 m³ según Tabla 3.23 de la DIA y corresponde a la zona de construcción del subterráneo y sus cimientos. Además de las obras de saneamiento, como se presenta en la Figura 3.28 de la DIA, el material excavado se dispondrá a un costado de



	la zanja de excavación para luego instalar las tuberías y finalmente reintegrarlo como relleno de dichas estructuras. Lo anterior, de modo de no generar acopios innecesarios de la excavación de estas obras. Respecto de las excavaciones asociadas a la construcción del subterráneo, se indica que estas tierras serán dispuestas a un costado (zonas sur a sur poniente del proyecto, que no comprenden zonas de excavación) para ser dispuesta en un sitio autorizado por un tercero autorizado por la Seremi de Salud RM. Por lo que no existirán acopios este material. El volumen total de material a excavar corresponde a 11.200 m³ mientras que la cantidad de residuo que se reutilizará corresponde a 1.200m³. En cuanto a la disposición de este material, en relación con su utilización Mayores detalles, en el punto 3.5.1.4 de la DIA y respuesta 1.10 de la Adenda.
Habilitación y uso de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	El proyecto contará con instalaciones específicas de apoyo para las faenas de construcción, tal como se presente en la Figura 3.29 de la DIA. Dentro de las instalaciones de apoyo se encuentran la Bodega de Residuos Peligrosos (Bodega RESPEL) y la zona de acopio temporal de los residuos no peligrosos de construcción. Mayores detalles en los Anexos 5.2 de la DIA y en el Anexo 8 PAS actualizado de la Adenda. La habilitación de las instalaciones se realizará en el primer mes de las faenas de construcción, donde únicamente se ubicarán los contenedores de las oficinas, baños, comedores y bodega común, habilitando los servicios correspondientes, y marcando la zona de acopio de los residuos no peligrosos de la base de construcción. En la Tabla 3.24 de la DIA, se presenta la descripción (utilización) y superficie de las instalaciones de apoyo de la fase de construcción (su ubicación se presenta en la Figura 3.29 de la DIA).
Cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	Una vez finalizadas las obras de construcción, se procederá a realizar el desmantelamiento de la instalación de faena. Este desmantelamiento consiste en el retiro de los contenedores que conforman gran parte de la instalación de faena. Así mismo, se realizará el retiro del mobiliario, maquinarias y equipos que se hayan utilizado durante las faenas de construcción. Cuando se lleven a cabo estas labores, se tomarán todas las medidas necesarias para que no se produzcan eventos inesperados, tales como caídas de elementos o derrames de algún material. Una vez retirados los elementos antes mencionados, se procederá a realizar trabajos de limpieza. Mayores detalles en el 3.5.1.5 de la DIA y la ubicación en la Figura 56 de la Adenda.
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del proyecto	Las vías internas del condominio (proyecto) se construirán para el tránsito de los vehículos particulares hasta las zonas de estacionamientos, tanto en el primer piso como en subterráneo, cumpliendo con la normativa actual vigente para su construcción, al igual que el acceso del proyecto (O.G.U.C.). El proyecto de pavimentación se presenta en el Anexo 3.4 de la DIA. Para la fase de construcción contempla la habilitación de un camino interno no pavimentado para las distintas faenas de construcción. Por último, en el desarrollo del proyecto no realizarán cruce o atravesio alguno a cuerpos de agua, según lo señalado por el titular en el punto 3.5.1.6.1 de la DIA.



	El camino temporal se irá deshabilitando y será reemplazados por la vialidad interna del proyecto. Dependiendo de la ubicación del camino temporal, las obras para su deshabilitación estarán asociadas a aquellas necesarias para construir las edificaciones, espacios comunes o estacionamientos, según corresponda. Mayores detalles, en el punto 3.5.1.6 de la DIA.
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	Los vehículos y maquinarias que transitarán por las vías internas del proyecto, corresponden a los presentados en la Tabla 3.25. de la DIA: Los vehículos y maquinarias del proyecto transitarán a una velocidad máxima de 30 km/h. La cantidad de kilómetros recorridos y el tiempo de operación de cada uno de los vehículos y maquinarias del proyecto se presenta el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, correspondiente al Informe de Emisiones Atmosféricas Actualizado. Para más detalles, ver punto 3.5.1.7 de la DIA.
Transporte de insumos y residuos fuera del predio	En la Tabla 3.26 de la DIA se presenta el número total de viajes del proyecto, desglosados entre los viajes realizados debido a los residuos (disposición final), materiales de construcción y suministro de áridos y hormigón. Cabe destacar, que esta información se desglosa en dos (2) años cronológicos debido a la duración de la Fase de Construcción, la cual configura, para los análisis ambientales un tiempo cercano a esta cifra (1 año y 8 meses). En la Tabla 3.30 de la DIA se presentan las distancias de cada ruta recorrida por efecto de cada actividad descrita en la columna Ruta, asociando estos viajes al vehículo correspondiente. Además, cabe mencionar que los flujos de vehículos se realizarán fuera de las horas punta y se mantendrán protocolos de carga con el objetivo de evitar la contaminación atmosférica y que los materiales y/o residuos se escapen de la zona de carga de cada uno de estos vehículos, según lo señalado en el punto 3.5.1.8 de la DIA. Para más detalles, ver punto 3.5.1.8 de la DIA.
Construcción de las obras de urbanización	A continuación, se describen las obras de urbanización que se contemplan para materializar las obras de la fase de construcción. <u>Agua potable:</u> La construcción de la red de agua potable se irá ejecutando en función del avance de las obras presentado en la Tabla 3.29 de la DIA. El método constructivo consiste en la excavación mediante maquinaria típica para estas labores, con la cual se abre una zanja donde se instalará la tubería y luego se procederá al relleno con el mismo material que se obtuvo al abrir la zanja. Esta zanja conectará a la red de agua potable del proyecto con la conexión pública existente. La conexión los distintos departamentos se realizará a través del piping. El proyecto de agua potable se presenta en el Anexo 3.1 de la DIA. Por último, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria, otorgada por la empresa Aguas Andinas S.A., en el Anexo 2.4.1 de la DIA. • <u>Aguas servidas:</u> La construcción del alcantarillado de transporte de aguas servidas se irá ejecutando en función del avance de las obras presentado en la Tabla 3.29 de la DIA. El método constructivo consiste en realizar una excavación utilizando maquinaria típica para este tipo de labor, en dicha zanja va ubicada la tubería de aguas servidas una vez alcanzado el nivel de instalación. Luego se efectúa el relleno con parte del mismo material de la excavación. Esta zanja conectará al colector público existente. La conexión a los distintos departamentos se realizará



	a través del piping. Lo anterior, se detalla en el Anexo 3.2 de la DIA, donde se presenta el proyecto de alcantarillado. Por último, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria, otorgada por la empresa Aguas Andinas S.A., en el Anexo 2.4.1 de la DIA. • <u>Aguas lluvias</u>: De acuerdo con lo indicado en el plano de solución de aguas lluvias que se adjunta en el Anexo 3.3 Proyecto Aguas lluvia de la DIA, la evacuación de aguas lluvias del proyecto se realizará mediante la infiltración de éstas mediante zanja de infiltración bajo el piso del subterráneo del proyecto. <u>Vialidad interna</u>: Para el caso de las obras de pavimentación, estas se ceñirán de acuerdo con lo establecido en la O.G.U.C., sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias que sobre la misma materia se deriven de la aplicación de las normativas relacionadas. Se adjuntan los detalles en el Anexo 3.4 de la DIA. Más detalles en Ver punto 3.5.1.9 de la DIA.
Construcción de la edificación	Las viviendas por construir (420 departamentos) cumplirán con las exigencias establecidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C), en especial en lo referente a la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego. El método constructivo consiste en la materialización de las unidades habitacionales proyectadas, consiste en el siguiente: a) Obras de preliminares: Estas obras consideran las actividades de acomodación del predio, es decir excavaciones, entibación y rellenos. b) Obra gruesa: Corresponde a las actividades de construcción de las fundaciones, enfierradura, radier, muros, entrepiso, cubierta y hojalatería. Además de, las instalaciones de las obras de aguas lluvias, agua potable y aguas servidas. c) Terminaciones: Esta faena corresponde al revestimiento de muros y tabiques, aislación térmica de muros, cielos, aleros y frontones, puertas y ventanas, molduras, pinturas, obras exteriores y otras obras de terminación. d) Instalaciones: Contempla la instalación de artefactos sanitarios, red de agua potable, red de alcantarillado, instalaciones eléctricas y de gas, principalmente. e) Recepción de obras: Considera la corrección de observaciones menores de terminaciones finas y entrega de los recintos, como también la tramitación de la recepción municipal respectiva. Mayores detalles en el 3.5.1.10 de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos.

Nombre	Descripción
Abastecimiento de agua potable, Servicios higiénicos y aguas servidas	Durante la fase de construcción el proyecto tendrá instalaciones sanitarias las que se conectarán a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A. Se contempla para esta fase, habilitar camarines con duchas y casilleros en proporción adecuada a al número de trabajadores descrita en el artículo 27 del D.S. N°594/1999 del MINSAL, tanto para hombres como



	para mujeres. Además, según lo descrito en el decreto anteriormente mencionado, se utilizarán baños químicos en el frente de trabajo, debido a la superación de los 75 metros del área de trabajo, según lo señalado en el artículo 25 del D.S. N°594/1999 del MINSAL. En cuanto al abastecimiento de agua potable, el proyecto contará con arranque de agua potable, desde la cual se proveerá de este recurso para las distintas obras de construcción. Principalmente, la utilización de este recurso está en función a la humectación de caminos no pavimentados internos en la fase de construcción del proyecto, como medida de control de emisiones atmosféricas, y el lavado de ruedas y canoas de los vehículos pesados que egresen del predio. El proyecto cuenta con factibilidad sanitaria entregada por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A., adjunta enAnexo1.3 de la Adenda.								
Energía	El proyecto cuenta con factibilidad para suministro eléctrico otorgado por la empresa Enel distribución Chile S.A. El certificado esta adjunta en el Anexo 2.4 de la DIA. Cabe señalar, que el proyecto no considera la utilización de grupo electrógeno en ninguna de sus fases, según lo señalado por el titular en Capítulo II, respuesta 35 de la Adenda.								
Abastecimiento de áridos	Según lo señalado por el titular en el numeral 3.5.5.5 de la DIA, el proyecto utilizará áridos y hormigón para las obras de urbanización y de edificación. Los proveedores de áridos y hormigón contarán con sus autorizaciones correspondientes. A continuación, en la siguiente tabla se presenta el detalle de la cantidad de material a utilizar por la fase de construcción. Tabla 2. Hormigón y áridos a utilizar en la fase de construcción del proyecto <table><tr><th>Item</th><th>Cantidad (m³/año)</th><th>Provisión</th></tr><tr><td>Áridos</td><td>1.059,86</td><td rowspan="2">Por terceros autorizados</td></tr><tr><td>Hormigón</td><td>8.520,33</td></tr></table> Fuente: elaboración propia en base a Tabla 3.35 de la DIA.	Item	Cantidad (m³/año)	Provisión	Áridos	1.059,86	Por terceros autorizados	Hormigón	8.520,33
Item	Cantidad (m³/año)	Provisión							
Áridos	1.059,86	Por terceros autorizados							
Hormigón	8.520,33								
Abastecimiento de combustible	En cuanto al abastecimiento de combustible, este será provisto por tercero autorizados y en cuanto a su forma de almacenamiento, será acumulado de manera temporal y provisoria mientras se lleven a cabo las faenas de construcción, con un volumen menor a 1,0 m³. La zona de descarga y almacenamiento de combustibles del proyecto cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Para lo cual contará con un radier de hormigón, el cual impedirá la infiltración de cualquier tipo de sustancia o combustible que generé un detrimento de los recursos hídricos subterráneos existentes en la zona del Proyecto. Para mayores antecedentes ver el punto 3.5.5.3. de la DIA y Capítulo I, respuesta 17 de la Adenda.								
Maquinaria	Según lo señalado por el titular en el punto 3.5.5.4 y la Tabla 3.34, ambos de la DIA, el Informe de emisiones atmosféricas adjunto en Anexo 2 de la Adenda Complementaria y al Estudio de Ruido y vibraciones actualización adjunto en Anexo 3 de la Adenda Complementaria, los equipos y maquinarias a utilizar serán los siguientes:								



	- Excavadora - Retroexcavadora - Camión Tolva - Camión Aljibe - Rodillo - Taladro - Perforadora hidráulica - Rodillo compactador - Camión Mixer - Grúas pluma - Bomba hormigonera - Vibrador de inmersión - Soldadora - Esmeril angular - Montacargas - Camión rampa - Esmeril - Sierra circular - Mini Cargador
Sustancias peligrosas	El proyecto utilizará sustancias peligrosas únicamente en la fase de construcción. El detalle de las sustancias, en cuanto a qué sustancias serán utilizadas, así como la forma de provisión, de almacenamiento y cantidades máximas de acumulación temporal de estas, se presentan en la Tabla 3.33 de la DIA. Cabe mencionar que, estas sustancias se almacenarán en una bodega común debido a que sus volúmenes cumplirán con los límites máxicos y volumétricos dispuesto en el D.S. N°43/2016 MINSAL. Por último, mencionar que el proveedor las sustancias peligrosas, tanto pinturas, solventes como el de combustible corresponderá a una empresa autorizada para cada sustancia en específico, manteniendo en obra los comprobantes para la trazabilidad del compuesto.
Otros materiales	Según lo señalado por el titular en el numeral 3.5.5.6 de la DIA, el proyecto requerirá de otros materiales durante su fase de construcción, para la construcción y terminaciones de la edificación, tales como fierro, cerámico, tabiquería, material de aislación y material cubierta o techumbre. El detalle de la cantidad requerida de estos materiales así como su provisión, se encuentra en la Tabla 3.36 de la DIA.

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, según lo señalado por el titular en el punto 3.5.6 de la DIA.	

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	La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 2. “Emisiones atmosféricas actualización” de la Adenda Complementaria.																																			
	Las emisiones directas en la fase de construcción son aquellas que tienen lugar dentro del área del proyecto y que principalmente provienen del movimiento de tierra y la circulación de vehículos por caminos internos, tanto pavimentados como no pavimentados, mientras que las emisiones indirectas en la fase de construcción tienen lugar fuera del área del proyecto y son generadas principalmente por el transporte de materiales desde sitios de compra al área del proyecto (insumos) y transporte de residuos, desde el sitio de emplazamiento del proyecto hasta lugares autorizados para su disposición final.																																			
	De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en el punto 4Resumen de las emisiones y al punto 5 Análisis normativo de artículo 64 del D.S,N° 31/2016 del MMA del Anexo 2 de la Adenda, el titular no sobrepasará los límites permisibles, por lo que no deberá compensar emisiones.																																			
	Tabla 3Resumen de emisiones en ton/año, fase de construcción																																			
	<table><tr><th>Año</th><th>MP 10</th><th>MP 2,5</th><th>CO</th><th>NOx</th><th>SO2</th><th>CH4</th><th>N2O</th><th>NH3</th></tr><tr><td>1</td><td>1,58</td><td>0,31</td><td>0,24</td><td>0,50</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>2</td><td>0,08</td><td>0,03</td><td>0,06</td><td>0,07</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,0</td><td>0,00</td></tr><tr><td>Límite (art 64 PPD)</td><td>2,5</td><td>2,0</td><td>-</td><td>8,0</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Año	MP 10	MP 2,5	CO	NOx	SO2	CH4	N2O	NH3	1	1,58	0,31	0,24	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,08	0,03	0,06	0,07	0,0	0,0	0,0	0,00	Límite (art 64 PPD)	2,5	2,0	-	8,0	10	-	-
Año	MP 10	MP 2,5	CO	NOx	SO2	CH4	N2O	NH3																												
1	1,58	0,31	0,24	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00																												
2	0,08	0,03	0,06	0,07	0,0	0,0	0,0	0,00																												
Límite (art 64 PPD)	2,5	2,0	-	8,0	10	-	-	-																												
	Fuente: Tabla 57 de Emisiones atmosféricas actualización del Anexo N°2. Estudios de la Adenda.																																			
	Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda complementaria, Emisiones atmosféricas actualización.																																			
La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°137 de fecha10/02/2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.																																				

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Estas emisiones líquidas serán las generadas por los servicios higiénicos contemplados para la fase de construcción, para su estimación se consideró un consumo promedio diario de 100 litros/día por trabajador. Durante el año 1 de construcción, la tasa de generación correspondería a 3.900 m³/año mientras que para el año 2 de construcción, la cantidad de emisiones líquidas será de 2.400 m³/año. Cabe señalar que el Proyecto cuenta con factibilidad sanitaria otorgada por Aguas Andinas, adjunto en Anexo 1.3 de la Adenda. Para más detalles, ver punto 3.5.7.2.1 de la DIA.
Residuos líquidos Industriales	El uso del sistema de lavado de ruedas y canoas considera las siguientes



	emisiones líquidas. Durante el año 1 de construcción, la tasa de generación correspondería a 109,2 m³/año mientras que para el año 2 de construcción, la cantidad de emisiones líquidas será de 24,3 m³/año. En cuanto al manejo y disposición final de estos residuos, serán retiradas, transportadas y dispuestas por empresa autorizada por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana. Para más detalles, ver punto 3.5.7.2.2 de la DIA.
--	--

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 3 de la Adenda complementaria, referente a Ruido y vibraciones actualización, se presenta que todos los escenarios modelados, correspondiente a las diferentes faenas de construcción, Según las tablas 30, 31, 32 y 33 del Anexo 3 de la Adenda complementaria, el proyecto cumple con los límites establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA, implementando las medidas de control. Dentro de las medidas de control a implementar se presentan la instalación de barreras acústicas, cubre vanos y diversas medidas del plan de acción, las cuales se detallan en la Tabla 8.1.8 del Capítulo 8 del presente ICE. Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda complementaria- La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°421 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.
Vibraciones	Para estimar las emisiones por vibraciones que podría generar el proyecto hacia los receptores, se programó un algoritmo en Python que integra la ecuación (6) definida por la guía técnica FTA. En este programa se puede ingresar la información correspondiente a las coordenadas de las fuentes vibratorias, las coordenadas de los receptores y el valor referencial <i>PPVref</i> correspondiente a cada maquinaria pesada que, eventualmente, podría generar un impacto por vibraciones. Según los resultados presentados en el punto 7.10 del Anexo 3 Ruido y Vibraciones de la Adenda Complementaria los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada, para la fase de construcción, Para mayor detalle revisar el Estudio de Ruido y Vibraciones actualización, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria. La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°421 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

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



Residuos sólidos domiciliarios	Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios que se contemplan son los generados por los trabajadores de esta fase del proyecto. Para la estimación de los residuos sólidos domiciliarios, se consideró como generación per cápita 0,36 [kg/persona/día], considerando 20 días hábiles laborales al mes y 150 trabajadores máximos en obra en obras de construcción, Así, la generación máxima estimada es de 129,96 ton/año, que se mantendrán en contenedores metálico de 200 litros con tapa y bolsas de basura. La disposición para el retiro de los residuos (tres veces a la semana) por el servicio de recolección municipal de la comuna de La Florida. Los residuos se dispondrán finalmente en un relleno sanitario autorizado por la Seremi de Salud RM. El detalle se presenta en el punto 3.5.8.1 de la DIA y en el Anexo 8.1 “PAS 140 Actualizado” de la Adenda.
Residuos de la construcción (inertes)	Estos corresponden a restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles, restas de tejas, azulejos, entre otros residuos inertes. Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio, el cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otras. Se estima una generación de 140 ton/año y de 45 ton/año, para los años 1 y 2 de construcción, respectivamente. El detalle se presenta en el punto 3.5.8.1 de la DIA y en el Anexo 8.1 “PAS140 Actualizado” de la Adenda..

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Dentro de la fase de construcción, se generarán residuos peligrosos, dentro de los cuales se incluyen: envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, brochas y otros útiles de obra contaminados con productos peligrosos (residuos principalmente inflamables y corrosivos), además de algunos residuos de las actividades administrativas y sanitarias, como tintas de impresoras y tubos fluorescentes. La generación de estos residuos corresponde a 2,9 ton/año para el año 1 de construcción y de 0,9 ton /año para el año 2 de construcción, según lo indicado en la Tabla 2 del Anexo 5.2 de la DIA, PAS 142. Estos residuos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos (Bodega RESPEL) para su posterior disposición final en un sitio autorizado, cuyo detalle de los contenidos solicitados en el PAS 142, son presentados en el Anexo 5.2 de la DIA. El detalle se presenta en el punto 3.5.8.2 de la DIA y en el Anexo 5.2 de la DIA.



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	
Edificios habitacionales en altura o de varias viviendas	
Grupo Electrónico	
Sala de Basuras	
Vialidad	
Áreas verdes	
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	
Infraestructura de agua lluvia	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Mantenimiento del sistema de aguas lluvias	Las aguas lluvias serán infiltradas de acuerdo al Proyecto Aguas Lluvias, del Anexo N°3.3 de la DIA. Según lo establecido por el titular en Capítulo I, respuesta 12 de la Adenda, la mantenimiento del sistema de infiltración será de responsabilidad de la administración, por lo que el titular con el fin de evitar problemas de funcionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias durante la operación, dejará indicado en el Reglamento de Copropiedad que la mantenimiento permanente de estas obras deberá incluir la limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas).
Tránsito o circulación por movilidad de la población	Por las características del proyecto inmobiliario, se contempla el tránsito de vehículos particulares de las personas que habitarán el condominio como una de las acciones de la fase de operación. La dinámica de desplazamiento de los habitantes, tanto ingreso como egreso al proyecto, se articula por a través de la vía Las Pataguas, tal como se presenta en la Figura 3.10. de la DIA Para más detalle, ver punto 3.6.1.2 de la DIA, y en el Estudio de medio humano en Anexo N° 4.1 “Informe de componentes ambientales” de la DIA.
Mantenimiento de especies vegetacionales	La mantenimiento de las especies arbóreas estará a cargo de la administración del condominio particulares del proyecto. Cabe destacar, que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria (véase Anexo 1.3 de la Adenda) para generar los arranques de agua con los cuales se mantendrán los árboles del proyecto. Para más detalles, ver punto 3.6.2.1 de la DIA:

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción



Agua y alcantarillado	La dotación de agua potable (consumo y riego de áreas verdes) y alcantarillado de aguas servidas lo realizará la empresa Aguas Andinas, debido a que el Proyecto cuenta con factibilidad N° 9321 de fecha 08/10/2021 en Anexo N°1 de la Adenda.
Energía	El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Enel Distribución (empresa que cuenta con la concesión para esta área) y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Cabe señalar que según lo indicado por el Titular en el punto 3.6.1.6 de la DIA. El proyecto considera la utilización de Grupo electrógeno de emergencia. .

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados

Nombre	Descripción
Según lo indicado por el titular en el punto 3.6.7 de la DIA, el proyecto contempla como productos las 417 unidades habitacionales (departamentos) en un edificio.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
Según lo indicado por el titular en el punto 3.6.8 de la DIA, el Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la fase de operación.	

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	Durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones atmosféricas estas relacionadas al tránsito de vehículos livianos y la combustión interna de motores, tanto fuera como dentro del área del proyecto. Además, el Proyecto contempla 1 grupo electrógeno en caso de emergencia para todo el Proyecto, con una potencia de 165 KVA. De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en la Tabla 58, del Anexo 2 de la Adenda, se indica que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles de MP₁₀ y MP_{2.5} durante la fase de operación del proyecto, por lo que no deberá compensar emisiones atmosféricas en esta fase. Mayores antecedentes en Anexo 2 de la Adenda, Emisiones atmosféricas actualizado.

La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°137 de fecha 10/02/2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:



Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	En esta fase se generarán residuos líquidos provenientes de las aguas servidas. Estos serán descargados a la red de alcantarillado y tratados por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A. El proyecto cuenta con factibilidad N° 9321 de fecha 08/10/2021, este se adjunta en el Anexo 1.3 de la Adenda. Otros detalles en el punto 3.6.9.3. de la DIA.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Según lo señalado por el titular, en el punto 3.6.9.2, de la DIA, al tratarse de un proyecto inmobiliario y teniendo en consideración que no se contemplan fuentes de ruido significativas durante esta fase, solo se evaluó la Fase de Construcción del proyecto, considerando ésta como el escenario más desfavorable en términos de niveles de ruido. En relación a la utilización del grupo electrógeno de emergencia, este se encontrará en una sala insonorizada en el nivel subterráneo. Mayores detalles en el Anexo 3 “Ruido y vibraciones actualización” de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°421 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme a 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 domiciliarios e industriales no peligrosos (RSD)	Durante el desarrollo de la fase de operación del proyecto, habrá generación de residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes de las viviendas. Se considera un promedio de aproximadamente 1 [kg de residuos/día/habitantes] y una cantidad total de 1.668 personas habitando el conjunto habitacional (con un promedio de 4 personas por vivienda por un total de 417 unidades habitacionales). El monto máximo generado de residuos domiciliarios en la fase de operación correspondería a 608,82 ton/año. Estos residuos serán recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Municipalidad de La Florida.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Según lo señalado por el titular en el punto 3.6.10.3 de la DIA, no se contemplan residuos peligrosos para esta fase.



4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre

Según lo señalado por el titular en el punto 3.7 de la DIA, el Proyecto no contempla fase de cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1 Riesgo para la salud de la población

5.1.1 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Movimiento de tierra, obra gruesa y urbanizaciones.
Fase en que se presenta	Construcción

5.1.2 Ruido y vibraciones

Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones

Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Movimiento de tierra, obra gruesa y urbanizaciones.
Fase en que se presenta	Construcción

5.2 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 5.2 Libre circulación y demanda de servicios

Impacto ambiental 3	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Vialidad, nuevos habitantes.
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 las emisiones sonoras y aumento de las emisiones atmosféricas.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	De acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación de emisiones atmosféricas del Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Al respecto, el Proyecto no requiere compensar emisiones atmosféricas en ninguna de las fases (construcción y operación), dado que no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA. Sin embargo, lo anterior, el Titular realizara una serie de medidas de control para las emisiones atmosféricas, las cuales corresponden a: humectación de caminos, encarpado de camiones, revisiones técnicas al día, entre otras. El detalle de estas se presenta en la Tabla 8.1.1 y Tabla 8.1.2 del presente ICE.
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.	Los niveles de ruido generados por las fases de construcción y operación del Proyecto cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA, según lo indicado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Sin embargo, para asegurar su cumplimiento el Titular deberá implementar las medidas detalladas en la Tabla 8.1.8 del presente ICE para la fase de construcción, entre estas se encuentran barreras acústicas, cierre de vanos y barreras modulares.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Agua:</u> Durante la fase de construcción y operación, el Proyecto, generará efluentes provenientes de las aguas servidas. Al respecto, el Proyecto cuenta para ambas fases con factibilidad sanitaria por parte de la empresa sanitaria del sector. En el Anexo 1.3 de la Adenda, se presenta el certificado de factibilidad, por lo que dichos residuos líquidos no serán dispuestos en cauces naturales, ni serán infiltrados al suelo provocando alguna alteración de este. <u>Suelo:</u> Respecto del suelo, el Proyecto considerará las medidas correspondientes a manejos de insumos (combustible y sustancias peligrosas) y residuos líquidos (aguas servidas y residuos provenientes del lavado de ruedas y canoas de camiones mixer), que evitan la contaminación de los suelos. De esta forma,



	se contará con lugares habilitados, los que cumplirán con la normativa para almacenar estas sustancias. De igual forma, las mantenciones de maquinarias y equipos utilizados durante la fase de construcción serán realizadas en empresas especializadas, fuera de la IF, evitando de esta forma la generación de residuos líquidos que eventualmente pudieran escurrir al suelo y afectar las características del mismo. <u>Vibraciones:</u> Según los resultados presentados en el punto 7.10 del Anexo 3 Ruido y Vibraciones de la Adenda Complementaria los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada, para la fase de construcción, <u>Aire:</u> El Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, presenta el Estudio de Emisiones actualizado, donde indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones en ninguna de las fases del Proyecto. Mayores antecedentes en la Tabla 8.1.2 del presente ICE.
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.	No se generarán residuos a partir de la mantención de equipos, herramientas y vehículos, ya que esta actividad se llevará a cabo fuera del área del Proyecto, por una empresa autorizada para dichos fines. Los principales residuos generados por el Proyecto corresponderán a residuos domiciliarios, residuos de la construcción como excedentes de tierra y escombros y residuos peligrosos. Todos los residuos se almacenarán de forma transitoria en sectores habilitados especialmente para cada uno (contenedores o bodegas de RESPEL). Los residuos domiciliarios se retirarán con una frecuencia de 3 veces por semana por el servicio municipal, y serán dispuestos en sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud RM. Para los RESPEL, y el almacenamiento de estos residuos se habilitará una bodega de acopio temporal que cumplirá lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. Además, el Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Mayores detalles de estos en el punto 9.1.1 y 9.1.2 del presente ICE. SUSPEL: Dada la naturaleza del proyecto, sólo se utilizarán productos químicos durante la fase de construcción, los cuales serán de muy baja magnitud. El Proyecto contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en una bodega que dará cumplimiento al D.S. N° 43/2016, del MINSAL que “Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”.

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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El área de emplazamiento del Proyecto es un sector intervenido que se encuentra en una zona urbana. Por lo que en sector no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de	El proyecto se emplazará en un área urbana según señala el Plan Regulador



su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Comunal de La Florida, en una zona definida como Zona ZAA2 destinado al uso de viviendas, equipamiento, actividades productivas (inofensiva) e infraestructura. De esta manera, dado que el suelo ya se encuentra con un uso previamente definido, a raíz del Proyecto, no se producirá la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad. Asimismo, cabe señalar que en el área donde se ejecutará el Proyecto, corresponde a un sitio eriazo y forma parte de un área urbana. En el Anexo 1.5 de la Adenda, se presenta el estudio de mecánica de suelo actualizado.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El proyecto pretende utilizar 0,4 hectáreas aproximadas de suelo, en las cuales contempla la construcción de 417 unidades habitacionales. Tal como se comentó anteriormente, el predio se emplaza en una zona urbana consolidada, señalado en Anexo 4.1 de la DIA y Anexo 9 de la Adenda, correspondiente al Estudio de Medio Humano. Actualmente, el predio no conforma ecosistema alguno, por tanto, soporta biodiversidad, no existiendo rasgos de biodiversidad, dejando únicamente algunas especies puntuales, mantenidas por el hombre (véase Catastro de especies Arbóreas en Anexo 2.5 de la DIA). Por lo tanto, y en base a lo antes expuesto anteriormente respecto a la situación basal del predio, se descarta cualquier afectación a la diversidad biológica, debido al nulo ecosistema natural presente por la presión antrópica generada (utilización del predio como lugar habitacional).
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>Agua:</u> Las obras y actividades del Proyecto no consideran la extracción de aguas subterráneas ni descargas de efluentes que pudieran afectar la calidad de las aguas de los recursos hídricos continentales. El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo 1.3 de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. En cuanto a recursos hídricos subterráneos, éstos no se verán afectados en cuanto a calidad ni cantidad ya que no se contempla la intervención en ellos. Según el informe de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 1.5 de la Adenda lo antecedentes bibliográficos indican que el nivel freático se encontraría desde los 50 metros de profundidad. <u>Suelo:</u> El área en donde se emplazará el proyecto permite el uso habitacional, dándole por tanto el uso estipulado en el instrumento de planificación territorial (PRC). En cuanto a la duración, el titular señala que será indefinida, debido a que el suelo se utilizará de manera permanente, una vez construidas las unidades habitacionales para el uso residencial. <u>Aire:</u> El Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, presenta el Estudio de Emisiones actualizado, donde indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones en ninguna de las fases del Proyecto.



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.	Dado que en el área de influencia no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción, operación y cierre del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas. Mayores antecedentes en el punto 4.2.2 de la DIA.
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.	Dado que el Proyecto se desarrollará en un predio previamente intervenido y en la actualidad corresponde a un sitio eriazo, sin vegetación, ni tampoco la presencia de aves (Anexo 1.9 de la Adenda), no existen hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa. Mayores antecedentes en los puntos 4.1.1.4.1 y 4.1.1.4.2 de la 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.	Todos los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción, se almacenarán en una bodega que cuente con un pretil de contención, ante el riesgo de derrames. Además, serán dispuestos en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM y no se descargarán a los cauces. Los residuos asimilables a domésticos tanto de la fase de construcción como de operación, serán en sitios autorizados para ellos por la Seremi de Salud RM. Los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no contendrán sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc (Capítulo VII, respuesta 90 de la Adenda). Además, se mantendrá un registro en faena de la disposición final de estos materiales en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM. El Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Mayores detalles de estos, en el punto 9.1.1 y 9.1.2 del presente ICE.



	Dada la naturaleza del Proyecto, sólo se utilizarán productos químicos durante la construcción, los cuales serán de muy baja magnitud. Durante la fase de operación se almacenarán sustancias peligrosas en las bodegas, las cuales cumplirán con lo indicado en el D.S. N°43/2016 del MINSAL.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. 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.	El Proyecto no generará efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, ya que la construcción del mismo no producirá efectos adversos sobre el acuífero, ya que la profundidad máxima a excavar es de 4 metros y según lo señalado por el titular en la respuesta 63 de la Adenda. Además los antecedentes geológicos de la zona, expuesto en el punto 2.3 del Anexo 1.5 de la Adenda, permiten establecer que la profundidad de la napa de agua subterránea en el área del proyecto se encuentra a más de 50 metros. Por lo tanto, la construcción del Proyecto no afectará la permanencia del recurso debido a que no afectará el recurso hídrico superficial ni subterráneo. Para el caso del abastecimiento de agua potable, el Titular señala en el punto 4.1.3 de la DIA, que el Proyecto no contempla ningún pozo de extracción de agua. El Proyecto considera el abastecimiento de agua potable en todas las fases del proyecto, por parte de la empresa sanitaria del sector. El Certificado de Factibilidad de Agua potable y Alcantarillado de la empresa Aguas Andinas, se adjunta en el Anexo 1.3 de la Adenda.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.



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	
Reasentamiento de comunidades humanas	Dentro del área del Proyecto no existe la presencia de grupos humanos, sino más bien dentro este corresponde a un sitio eriazo. Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 Estudio de Medio Humano de la DIA.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia para el componente medio humano, se encuentra delimitada hacia el este Avenida Américo Vespucio, hacia el oeste el límite Vicuña Mackenna Poniente y hacia el norte por Barcelona y Froilán Lagos. En la Figura 4-2 del Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano ” de la DIA, se indica el área de influencia del Proyecto para este componente.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no presenta los antecedentes técnicos necesarios que permitan asegurar que no se genera o no se 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.	El terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual actualmente no existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada a 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. Lo mismo ocurre con el área de influencia del Proyecto, donde se observó que todas las actividades económicas existentes se llevan a cabo al interior de terrenos privados, de manera formal o informal, no existiendo explotación de ningún tipo de recurso natural que pudiera ser afectado por la construcción u operación del Proyecto. Del mismo modo, tampoco se detectó que existan grupos que accedan a recursos naturales para usos tradicionales en los espacios públicos del área de influencia. Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto inmobiliario no genera obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Para llevar a cabo este análisis se utiliza tanto la información primaria levantada en terreno durante el Estudio de Medio Humano (Anexo 4.1 de la DIA), así como el análisis del Estudio Vial Ambiental (EVA) del Anexo 4.4 de la DIA. Fase de Construcción: En relación a la fase construcción se tiene que los accesos serán a través de calle El Ulmo y Las Pataguas. Para analizar esta literal en específico es importante destacar las rutas de los vehículos que utilizarán en la fase de construcción, ya sean en el transporte de materiales, insumos, residuos, entre otros. Durante la fase de construcción se considera la circulación de vehículos con una frecuencia máxima diaria de 14 camiones para el año 1 como peor condición. En específico, a la vía de ingreso del proyecto correspondiente a la Calle El Ulmo, la cual, y de acuerdo a la ordenanza del PRC de la Florida corresponde



	a una vía Local que según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), estas tienen una capacidad aproximadamente de 300 a 400 vehículos/hora considerando toda la calzada, por tanto, el aporte del proyecto resulta despreciable en comparación a la capacidad de la vía. Por otro lado, el flujo de los camiones se realizará por rutas expresas y troncales como Américo Vespucio y Departamental utilizando El Ulmo y Las Pataguas para el ingreso y egreso de los vehículos de la fase de construcción (existiendo la restricción para transitar por calle el Ulmo los días martes y viernes dado que se emplaza una feria libre en el lugar. En relación con estos antecedentes, cabe mencionar que las rutas que tomarán los camiones son: Av. Américo Vespucio, Calle El Ulmo, Calle Las Pataguas, Froilán Lagos y Las Ñipas. Estas corresponden a las únicas rutas que tomarán los camiones para el traslado de materiales insumos y residuos, donde cada ruta tiene la capacidad de absorber los flujos debido a que son Expresas, troncales y el servicio. Sobre los antecedentes presentados y el análisis realizado en el Estudio Vial Ambiental (Anexo 4.4 de la DIA) se tiene que los flujos vehiculares generados en fase de construcción serán absorbidos por la capacidad vehicular de la vialidad estructurante asociada al área de influencia del proyecto. Por lo tanto, durante la fase de construcción del proyecto, no se generará alteración significativa en términos de obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos que hace uso de las rutas mencionadas. Fase de operación: De acuerdo con los resultados obtenidos de la variación de los niveles de servicio y de los tiempos de desplazamiento presentados en el Estudio Vial Ambiental del Anexo 4.4 de la DIA y los antecedentes de los grupos humanos del Informe de Medio Humano (Anexo 4.1 de la DIA y Anexo 9 de la Adenda), el proyecto no generará alteración significativa en los tiempos de desplazamiento de los habitantes hacia o desde el área de influencia durante la fase de operación. Se evaluó el área de influencia, revisando en particular, los posibles impactos en términos de aumentos de grados de saturación asociados a niveles de servicio, descartándose en todos los casos aumentos significativos. En general los incrementos en términos de saturación son marginales, pues en los casos los niveles de servicio se mantienen constantes. En cuanto a los tiempos de desplazamiento, el titular indica en la tabla 68 de la Adenda, que con el aumento de los tiempos de desplazamiento por modo de transporte: El Titular señala un aumento máximo de 4,4 segundos en los tiempos de desplazamientos, para los modos de transporte “vehicular privado” y “buses”. Para el caso del modo de transporte Peatonal y ciclos”, el Titular indica que no habrá aumento en los tiempos de desplazamiento. De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis, el proyecto no genera alteración significativa en la variación de los grados de saturación, niveles de servicio y tiempos de desplazamiento entre la situación base (sin proyecto) respecto a la situación con proyecto. En base al área de influencia vial que toma las calles Froilán Lagos hacia calle El Ulmo, se tiene que no existen servicios y equipamientos que puedan verse afectados por el tránsito de los vehículos del proyecto para la fase de construcción y operación, ya que durante la fase constructiva los días martes y viernes se transitará por calle
--	---



	Froilán Lagos. Con todo lo anterior, se establece que el proyecto no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento durante su fase de operación. Mayores detalles se presentan en el Anexo N° 4.1 Estudio de Medio humano y en el Anexo N° 4.4 Estudio vial ambiental, ambos de la DIA.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	A continuación, se presentan los antecedentes para descartar alteración al equipamiento. <u>Equipamiento educacional:</u> El Titular indica en la Tabla 78 letra a) de la Adenda, que la población en edad escolar del Área de influencia sería de 1.433 considerando el crecimiento poblacional al año de operación del proyecto y los proyectos con RCA aprobada y/proyectos con PE vigentes que se ubican en el área de influencia. En relación a la capacidad de matrículas, el titular considero establecimientos educacionales a nivel comunal de La Florida. En la Tabla 81 de la Adenda señala el número vacantes en 26 establecimientos educacionales que utilizó para el análisis. Dicha tabla indica que existiría una capacidad disponible de 2.342 alumnos. En base a lo anterior, Titular señala que según la cantidad y el total de matrículas disponibles de establecimientos de educación preescolar (de los cuales 23 establecimientos tienen educación preescolar) se presenta que la demanda que generará el proyecto podrá ser absorbida por los establecimientos que ofrecen matriculas a personas preescolares <u>Equipamiento de salud:</u> Según lo indicado por el titular en Capítulo V, respuesta 71 de la Adenda, la población contabilizada y proyectada para el área de influencia, el proyecto en evaluación y los proyectos adyacentes es de 16.070 habitantes en el peor escenario. No obstante, la población que contabilizó el CENSO 2017, ya fue analizada dentro del área de influencia, por lo que se infiere que las personas que habitan el sector, ya se, encuentran contabilizadas e inscritas en el servicio de salud correspondiente, ya sea CESFAM o Clínicas privadas, por lo tanto, el análisis de la capacidad se realizará a la población que aportará el proyecto en evaluación y los proyectos adyacentes a él que corresponden a aquellos que poseen RC aprobada, PR y CRF. De esta manera, el total de población que requerirá del servicio de salud corresponde a 6.033 habitantes La capacidad de atención de los centros de salud públicos de la comuna de La Florida, para los 9 establecimientos de salud comunal, se indica en la Tabla 85 de la Adenda. El Titular señala en la respuesta 72 de la Adenda que, al año 2021 la población validada e inscrita para la atención de salud pública, según los datos de los reportes estadísticos comunales de la Biblioteca Congreso Nacional, es de 311.842, por lo que aumentó el número de inscritos en 3.321 personas. Además, es importante señalar que, la población asignada para todos los CESFAM corresponde a la población total de la comuna que según el CENSO 2017 es de 366.916 habitantes, cuya proyección de población al año 2021 es de 405.185 habitantes. Esto hace referencia a que los Centros de Salud tienen la asignación de toda la población de la comuna, sin embargo, no todas las personas se atienden en el servicio de salud público, por lo tanto,



	se evaluará la población validada por FONASA y según el Total se verificará si la asignación de personas en los CESFAM alcanza a cubrir a los nuevos habitantes que aportará el proyecto y los proyectos adyacentes. Por otra parte, la población asignada corresponde a la población que potencialmente puede acceder a atención de salud que otorgan los establecimientos asistenciales por residir en un área geográfica accesible a estos. Este dato se presenta comunally y no por centro de salud, según Censo 2017 (vigente). De esta manera, del total de la población comunal proyectada al año 2021 y la población validada por FONASA al año 2021 quedarían 93.343 personas que se presume que no utilizarían dicho servicio, debido a que no está contabilizada como población validada de FONASA. Es así que, a través de los datos expuestos y presumiendo que los habitantes que llegarán al sector se atenderán en el servicio público, al total de población validada sumando el total de población que aportará el proyecto en evaluación y los proyectos adyacentes, se tiene un total de 93.343 que no están inscritas en FONASA, por lo que debido a que la población asignada para Los CESFAM es la población comunal, dichos establecimientos estarían en la capacidad de atención de la población que llegará a habitar el proyecto en estudio como los proyectos adyacentes. Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA y la respuesta 71 de la Adenda.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	Según lo indicado en el Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA, en el área de influencia del Proyecto, se indica lo siguiente: Las actividades que realizan los grupos humanos como juntas de vecinos, se tiene según información primaria en el caso del sector de las Villas Áreas Verdes que estas realizan sus actividades en el Club Vive de la Florida ubicado en el Ulmo 824. En dicha organización como se menciona en el punto 4.3.3 del Anexo 4.1 de la DIA Medio Humano, se realizan actividades deportivas como Yoga, taekwondo, pilates, zumba, entre otras poseen programas para la mujer desarrollando actividades manuales como tejido, crochet, pintura etc., programas para adulto mayor y talleres para el adulto mayor entre los que se encuentran folclore, cueca, computación, etc. También hay un programa joven el cual brinda actividades deportivas de karate, break dance y capoeira. Esta asociación depende de la corporación del deporte de la comuna de La Florida y es en especial un lugar de esparcimiento para los habitantes del sector y para la comuna. El Titular destaca que esta organización se encuentra dentro del área de influencia del proyecto, sin embargo, las partes, obras y/o acciones del proyecto no generaran ninguna alteración significativa en las actividades de la junta de vecino ni del Club Vive, tendiendo en consideración que las instalaciones del Club Vive son las que se utilizan por la comunidad. En relación a las ferias libres cabe señalar que se identificó a través de información primaria y de gabinete una feria libre en el área de influencia del proyecto, correspondiente a la feria Bellavista que se ubica en la calle El Ulmo los días martes y viernes. Cabe señalar, que las partes obras y/o acciones del proyecto, no afectaran ni generaran alteración a la feria debido a que estas acciones se llevarán a cabo en el mismo emplazamiento del proyecto. Por último, respecto a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, se indica que no se detectó la presencia de estos grupos en el área de



	influencia del proyecto. Es por ello que, en virtud de los antecedentes, se descarta cualquier impacto que pueda generar dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios de tal forma que se puedan afectar los sentimientos de arraigo y la cohesión social del grupo humano.
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.	En el punto 4.3.2 del Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA, se indica que según la información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC) en la comuna de La Florida, se registran quince asociaciones indígenas y una comunidad indígena, no encontrándose ninguna de ellas al interior del área de influencia. Respecto al interior del área de influencia, no se identifica la presencia de actividades de carácter tradicional que se realicen en el área de influencia por parte de algún grupo indígena, así como tampoco existen sitios señalados con algún grado de significación. Sin embargo, se indica que la asociación indígena más cercana se encuentra aproximadamente a unos 500 metros de distancia del área de influencia y que se puede observar su ubicación con respecto al proyecto en la Figura 16 del Anexo 4.1 Estudio de Medio Humano de la DIA: Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA.

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

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad 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, 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 Proyecto no se encuentra cerca de áreas protegidas de ningún tipo. Según lo indicado en el punto 4.2.4 de la DIA, el Proyecto se ubica en una zona alejada de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados directamente por el proyecto o por sus áreas de influencia, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar; lo anterior en base al Análisis Territorial para la Evaluación Ambiental del SEA y a los Anexos 4.1 y Anexo 4.5 de la DIA.
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	En el punto 4.3.2 del Anexo 4.1 “Medio Humano” de la DIA, se indica que según la información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC) en la comuna de La Florida, se registran quince asociaciones indígenas y una comunidad indígena, no encontrándose ninguna de ellas al interior del área de influencia. Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 “Estudio de Medio Humano” de la DIA.



Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En el área del Proyecto no existen zonas con valor turístico o paisajístico en los alrededores del Proyecto, por lo que no obstruye su visibilidad, ya que, este se ubica en una zona previamente intervenida por la acción antrópica y en una zona urbana. Específicamente, en el sector de emplazamiento presenta una escasa calidad escénica, debido a la intervención humana (Mayores antecedentes en el punto 4.2.5 de la DIA).
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	

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	
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	En el Anexo 4.5 de la DIA, el Titular presenta el Informe de Arqueología, donde se presentan los resultados de la inspección arqueológica del 100% de la superficie del área de influencia del Proyecto. Al respecto, se indica que no se observan materiales de interés patrimonial en superficie. Además, en el citado Informe, el titular indica que no se identifican en su cercanía inmediata monumentos históricos o públicos que se vean afectados por el proyecto. En adición a lo anterior, el Titular señala en Capítulo II, respuesta N° 56 De la Adenda, que ante la eventualidad de que se realice un hallazgo arqueológico no previsto, se deberá proceder según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, deberá informar de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir. El detalle se presenta en la Tabla 8.1.20 del presente ICE.
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	
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	

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 1: Proliferación de vectores de interés sanitario.

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia 1	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faena y manejo de residuos asimilables a domiciliarios.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos. - Se desarrollará un proceso control de vectores sanitarios en la instalación de faena por una empresa especializada, según periodos de tiempo establecidos para este tipo de instalación.
Forma de control y seguimiento	- Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores. - Retiro de dichos residuos a través de camión municipal. - Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Al detectarse vectores: - Se llamará de inmediato a la empresa encargada de controlar y/o eliminar estos vectores y se coordinará una visita a la brevedad. - Se le informará al personal para que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, 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 SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la Adenda Complementaria.

7.1.2 Riesgo o contingencia: Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios.

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faena y manejo de residuos asimilables a domiciliarios.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	- Se usarán contenedores de 200 litros y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura. - Los basureros serán de material hermético y con tapa, además contarán con bolsas de basura resistentes.
Forma de control y seguimiento	- Revisión periódica de contenedores y basureros. - Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Al producirse un derrame o percolación: - Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto según corresponda. - Se procederá a desinfectar las superficies materiales que puedan verse afectadas/ensuciadas por el residuo líquido de percolación. - Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, 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 SMA. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la Adenda complementaria.

7.1.3 Riesgo o contingencia: Incendio de residuos o materiales.

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faena, bodegas de almacenamiento de insumos, residuos peligrosos, sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos; incorrecta manipulación de residuos o sustancias.
Acciones o medida a implementar para	Segregación de residuos en combustibles y no



prevenir la contingencia	combustibles. • Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto. • • Se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). • • Contar con baldes de arena para controlar cualquier amago de incendio
Forma de control y seguimiento	Mantención de registros y toda documentación que respalde el oportuno cumplimiento de las medidas indicadas, así como su verificación periódica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de incendio: • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia. • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno. • Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, 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 SMA. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la Adenda complementaria.

7.1.4 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia 4

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015 del MINSAL) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2004 del



	MINSAL). • Capacitación específica del personal respecto de este tema, indicando claramente cómo leer las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Se implementarán pretils de contención en bodega de residuos peligrosos con baldes con arena como material de contención.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registros y toda documentación que respalde el oportuno cumplimiento de las medidas indicadas, así como su verificación periódica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de generarse un derrame: • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la SMA, indicando lo siguiente: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, debido a la magnitud y duración del incidente, se presentará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, y antes de un periodo de 24 horas, 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 SMA. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la Adenda complementaria.

7.1.5 Emergencia: Accidente Derrame de sustancias o residuos peligrosos que pudiese afectar cuerpos de agua. superficiales.

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia 5

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	Las medidas a implementar para prevenir la contingencia son las siguientes: • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S N°43/2015 del MINSAL) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2004 del MINSAL). • Capacitación específica del personal respecto de este tema, indicando claramente cómo leer las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos Se implementarán pretilas de contención en bodega de residuos peligrosos con baldes con arena como material de contención. • Se contará con una bodega de sustancias y residuos peligrosos que contarán con sistemas de contención de derrame que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas (Ver detalle en pronunciamiento 16 de la presente adenda I y PAS N°142, y el Anexo 5.2 de la DIA). • La zona de descarga y almacenamiento de combustible contará con un sistema de impermeabilización, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N°160/2008, con la finalidad de evitar detrimento en los recursos hídricos subterráneos (Detalle en Capítulo I, respuesta 18 de la Adenda)
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de registros y toda documentación que respalde el oportuno cumplimiento de las medidas indicadas, así como su verificación periódica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de generarse un derrame: • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame.



	• Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, se implementará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, el cual debe ser aprobado por la Autoridad competente. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la SMA, indicando lo siguiente: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, debido a la magnitud y duración del incidente, se presentará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, y antes de un periodo de 24 horas, 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 SMA. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la Adenda Complementaria.



7.1.6 Contingencia 6: Alumbramiento de aguas subterráneas.

Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia 6	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Predio del proyecto, Obras de excavación, construcción de fundaciones y entibación.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	Las excavaciones se harán con personal de apoyo y además teniendo en cuenta los antecedentes entregados por la mecánica de suelo, la cual indica que no se detectó la napa freática a la profundidad máxima de excavación del proyecto y el Anexo 1 de la Adenda.
Forma de control y seguimiento	Conocimiento previo del sector a intervenir a través de lectura planos del proyecto y de mecánica de suelo.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de la situación descrita, se procederá considerando las siguientes actividades: i. 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. ii. 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. iii. 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. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, dará aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la SMA cuando sucedan, 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. Además, de ser necesario se enviará copia a otras autoridades competentes según el evento
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado, Anexo 5 de la 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. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

Tabla 8.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Escarpe, movimientos de tierra, excavación, carga y volteo, tránsito de vehículos y operación de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se implementarán medidas de control y abatimiento de emisiones provenientes de distintas fuentes, entre las cuales se encuentran la humectación del camino no pavimentado, transporte de materiales en camiones con carga cubierta, relleno, excavaciones y faenas de molienda y mezcla. Además, se realizará la evacuación de escombros en altura a través de un sistema apto para dicho fin. Por último, se implementará en la fachada de forma parcial, una tela que evitará la resuspensión de material particulado desde las obras. Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro de humectación (riego) de terreno, la que se completará en faenas de relleno y excavaciones. - Registro de salida de camiones de obras. En esta planilla, se indicará el cumplimiento de la carga cubierta por parte de los camiones que egresan de obras de construcción. - Registro fotográfico de implementación de sistema de evacuación de escombros en alturas e implementación de tela parcial en fachada de obras. - Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día por patente. - Planilla de Procedimiento y registro de humectación del camino no pavimentado.
Forma de control y seguimiento	La forma de control y seguimiento tiene relación a la mantención y complementación de la documentación que acredita el cumplimiento de las medidas a implementar, y su realización en el tiempo.



8.1.2. D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción</u> Preparación de terreno y escarpe, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, y construcción de las obras y edificación.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> El Proyecto no sobrepasará los límites del PPDA. Durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. • Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día. • Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar sus procesos de combustión. • Se humectarán los caminos no pavimentados, de modo de reducir la resuspensión de material particulado. Lo anterior, se realizará a partir de un Camión Aljibe para los dos primeros meses y los posteriores meses con riego manual. Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, la SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°137de fecha 10/02/2022, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de estimación de Emisiones Atmosféricas presentado en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.

8.1.3. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.

Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los camiones que transporten materiales susceptibles de emisión de material particulado o que puedan escurrirse y caer al suelo será cubierta toda su carga mediante un encarpado



	con lonas o plásticos, lo que impedirá la dispersión de estos materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a la entrada y salida de los camiones con el encarpado
Forma de control y seguimiento	El guardia que esté en el acceso al proyecto no permitirá el acceso ni la salida de camiones que transporten material y no cuenten con sus respectivas carpas o lonas.

8.1.4. D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizado.

Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	D.S. N°211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”. D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos fuera del predio.
Forma de cumplimiento	- El titular deberá velar que los vehículos pesados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenciones preventivas. - El titular exigirá a los contratistas y empleados responsables del transporte, que cuenten con sus revisiones técnicas al día, distintivos y rótulos establecidos en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día. - Planilla con registro mensual, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Revisiones técnicas al día; Mantenciones de vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	- Copia registro de mantenciones y certificados de revisiones técnicas al día, por patente. - Mensualmente el Titular actualizará una planilla que registre el estado de las revisiones técnicas de los vehículos que participan en la construcción (fechas de realización y vencimientos), así como las fechas en que se realizaron las mantenciones y los aspectos considerados en ella. Lo anterior, en conjunto al respaldo de las boletas o facturas de los servicios y otros documentos relacionados. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.



8.1.5. D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.

Tabla 8.1.5D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de construcción y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenciones preventivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Copia registro de mantenciones y de certificados de revisiones técnicas al día, por patente. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.

8.1.6. D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos

Tabla 8.1.6D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados livianos que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día, por patente. Dichos registros estarán disponibles en faena durante la fase de construcción.

8.1.7. D.S. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

Tabla 8.1.7 Norma: D.S. N°1/2013 de MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y Residuos sólidos
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	Residuos peligrosos, no peligrosos de la construcción y emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	Se declarará a través de la ventanilla única del RETC, según corresponda, las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados en el proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).

8.1.8. D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.

Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N°38/2011 MMA.

Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Perforación, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, operación del grupo electrógeno, entre otros
Forma de cumplimiento	El proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos. Lo anterior se respalda en el estudio acústico, el cual se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el D.S. N° 38/2011 durante la fase de construcción implementando las siguientes medidas de control: Atenuación por Inserción de Barrera Acústica: Para este caso, dado que serán barreras acústicas temporales, se pueden confeccionar de madera OSB de 15 mm de espesor cerradas herméticamente entre sí con espuma expansiva y mediante vigas de madera o metálicas para evitar la deformación por eventualidades climáticas. Dichos paneles de OSB deben estar, además, protegidos de factores climáticos (principalmente humedad y lluvia), a través de la aplicación de pintura hidrorrepelente, tales como las pinturas tipo siloxane, látex, acrílico o similares. Otro aspecto importante, es que se debe nivelar el terreno donde se instalarán las barreras acústicas. Una vez instaladas, se debe cubrir la parte baja con el material extraído de la nivelación, todo esto para asegurar la hermeticidad con respecto al suelo. Las principales ventajas de usar este tipo de barrera acústica es que son de bajo costo Además de la barrera perimetral, se indica la incorporación de una barrera modular de 3 m de alto, 4,5 m de longitud con aletas de 3,0 m, de similar materialidad, frente a la bomba de hormigón, ya que resulta necesario reducir las emisiones de ruido en los receptores cercanos al proyecto. La barrera modular debe ser implementada durante todo el periodo constructivo y debe estar orientada hacia los receptores ubicados en los pisos superiores de los



	edificios y de las casas de dos pisos o más. Cubre vanos: Para los trabajos de terminaciones en altura, se debe implementar como medida de control de ruido cubrir por completo los vanos con una placa de OSB, o similar, de 15 mm de espesor, a medida que los trabajos avanzan en altura, para reducir el nivel de ruido generado por la actividad constructiva al interior de las construcciones. De forma adicional, se recomienda un plan de acción para prevenir cualquier eventualidad donde se pudiesen ver sobrepasados los niveles máximos permisibles de ruido según D.S. N° 38/2011 del MMA, y los límites de vibración establecidos según FTA. Estas medidas consisten en: • Mantenimiento semestral de los equipos a utilizar. • Limitar el número y el tiempo de duración de maquinarias que estén ociosos durante la fase de construcción, como, por ejemplo; apagar equipos y motores de maquinarias en tiempo de espera. • Configurar la maquinaria en la fase de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades más ruidosas o que generan vibraciones lo más distante como sea posible de los receptores colindantes al proyecto. • Evitar, en lo posible, el uso simultáneo de máquinas ruidosas o que generen vibraciones. • Establecer velocidades vehiculares bajas al interior del proyecto. • Realizar mantenimiento de los caminos interiores y caminos de accesos. Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda complementaria-
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aplicación de las medidas de control y abatimiento de emisiones acústicas indicadas en el Informe Acústico del proyecto del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

8.1.9. D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud, determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.”.

Tabla 8.1.9. Norma: D.F.L N°1/1990MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
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	Residuos sólidos no peligrosos de la construcción.



Forma de cumplimiento	El proyecto tiene contemplado para la fase de construcción un lugar de acopio transitorio de residuos no peligrosos, por lo anterior se realizará la tramitación de un permiso ambiental sectorial (PAS) N°140 ante la autoridad sanitaria, 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación del sitio de disposición de residuos no peligrosos, emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada. Certificado de disposición final de residuos no peligrosos de construcción.

8.1.10. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.

Tabla 8.1.10. D.S. N° 594/1999 MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos sólidos y Líquidos
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	Residuos sólidos no peligrosos y líquidos de la construcción.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se generarán residuos industriales no peligrosos y estos serán acopiados transitoriamente para posteriormente ser retirados y dispuestos en relleno sanitario autorizado. El proyecto durante su fase de construcción contará con conexión al sistema de agua potable y alcantarillado, habilitando instalaciones sanitarias (baños y duchas). Además, se implementarán baños químicos a una distancia no mayor a 75 metros de los frentes de trabajo, dando así cumplimiento al presente cuerpo normativo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación del sitio de disposición de residuos no peligrosos, emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente. Factibilidad sanitaria de la empresa concesionaria del sector adjunto en Anexo 1.3 de la Adenda. Certificado de retiro semanal de residuos líquidos de los baños químicos por una empresa autorizada para dicho fin.
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada. Certificado de disposición final de residuos no peligrosos de construcción. Certificado de retiro semanal de residuos líquidos de los baños químicos por



	una empresa autorizada para dicho fin.
--	--

8.1.11. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.11 Norma: DFL N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos solidos
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	Instalación de faenas, servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos en contenedores con tapa y acumulados transitoriamente para luego ser llevados hasta un relleno sanitario que cuente con autorización sanitaria, por el servicio de recolección de la comuna. Además, se implementará un sitio de disposición transitoria de residuos no peligrosos de construcción (PAS N°140).
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de sectores señalizados en donde se encuentren los contenedores de residuos domiciliarios o asimilables y resolución sanitaria de aprobación del sitio de disposición de residuos no peligrosos, emitida por la Seremi de Salud, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	Registro servicio de recolección comunal que realiza el retiro de los residuos domiciliarios.

8.1.12. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Tabla 8.1.10 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El titular velará por que los residuos peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en las bodegas de residuos peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados, cumpliendo las disposiciones del presente reglamento. En virtud del cumplimiento del cuerpo normativo, se presenta el PAS N°142, para sitios destinados al almacenamiento de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de aprobación de la bodega de residuos peligrosos emitida por la Seremi de Salud RM, una vez presentado los antecedentes sectorialmente.
Forma de control y seguimiento	Guía de despacho u otro documento que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado. Certificado de disposición final de residuos peligrosos.

8.1.13. D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.



Tabla 8.1.13 Norma: D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas y combustibles.
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 combustible líquido para el funcionamiento de maquinarias de la construcción.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con las condiciones de transporte de las cargas que por sus características se consideran peligrosas o representan riesgos para la salud de las personas, la seguridad pública o el medio ambiente, y que se indican en las disposiciones citadas. El transporte lo realizarán empresas externas, por lo que se les solicitará comprobar que cumplen con las disposiciones establecidas en la presente normativa. Quedará una copia de los comprobantes de la instalación de faenas del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de los comprobantes o autorizaciones de las empresas externas que realicen el transporte.
Forma de control y seguimiento	El Titular tendrá copia de las autorizaciones indicadas en obra y en oficina central, disponibles en todo momento para revisión de las autoridades. Estos registros se mantendrán en faena durante la fase de construcción.

8.1.14. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 8.1.14 Norma: D.S. N°43/2015 del MINSAL.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
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	Bodegas de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Cumplimiento del reglamento mediante el almacenamiento en bodega común de las sustancias peligrosas a utilizar en el desarrollo de la fase de construcción del proyecto, cumpliendo con las disposiciones de almacenamiento descritas en el D.S. N°43/2015 del MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de sustancias y su clasificación. Disposición de hojas de seguridad de cada sustancia peligrosa almacenada en bodega común.
Forma de control y seguimiento	Registro de sustancias, su clasificación y hojas de seguridad correspondientes.

8.1.15. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”;

Tabla 8.1.15 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que	Fase de construcción.



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; D.S. N°200/1993 del MOP.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se exigirán a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En los contratos con proveedores se exigirá utilizar camiones que den cumplimiento a la normativa de peso vigente
Forma de control y seguimiento	Registro de tara de camiones

8.1.16. D.F.L. N°850/1997 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. (Artículos 36 y 40).

Tabla 8.1.16 Norma: D.F.L. N°850/1997 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
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	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se exigirá a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos
Indicador que acredita su cumplimiento	En los contratos con proveedores se exigirá utilizar camiones que den cumplimiento a la normativa de peso vigente
Forma de control y seguimiento	Registro de tara de camiones

8.1.17. D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.

Tabla 8.1.17 Norma: D.S. N°18/2001 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
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	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los vehículos de carga circularán por vías públicas fuera de horarios punta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones a obras, en el que se especificarán los horarios de salida y entrada, patente del vehículo, carga y nombre del conductor a cargo.
Forma de control y	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones de carga a obras.



seguimiento	
-------------	--

8.1.18. D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País.

Tabla 8.1.18 D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas.	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación de vehículos livianos y de carga.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los vehículos de carga circularán por vías públicas fuera de horarios punta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones a obras, en el que se especificarán el peso trasladado (Kgs), patente del vehículo, carga y nombre del conductor a cargo.
Forma de control y seguimiento	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones de carga a obras.

8.1.19. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales y D.S. N° 484/91 Reglamento De La Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Tabla 8.1.19 Norma: Ley N°17.288 del MINEDUC.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
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 faenas de excavaciones, urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente. No obstante, lo anterior, conforme a los antecedentes presentado en el Anexo 4.5 no existe presencia de sitios arqueológicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prospección arqueológica que se presentó en Anexo 4.5 de la DIA
Forma de control y seguimiento	En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos se procederá de acuerdo con lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos



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

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. 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.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Patio de acopio de residuos no peligrosos. <u>Fase de operación:</u> 2 Salas de basura, además de sus <i>shaft</i> de ductos de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> El proyecto contempla un sitio destinado a la acumulación temporal de residuos sólidos no peligrosos, correspondiente al patio de acopio (acumulación) de residuos no peligrosos. Estos residuos corresponden a restos de hormigón, maderas, fierros, cerámicas, entre otros. También se consideran residuos asimilables a domiciliarios generados por parte de los trabajadores de la obra. Estos serán dispuestos en contenedores diferenciados, tapados y con bolsas. Finalmente, en el caso de no poder reutilizar o revalorizar con empresas valorizadoras autorizadas, se realizará el almacenamiento temporal, siendo el transporte y disposición en sitio autorizado para el retiro del servicio de recolección municipal (La Florida) de basura. <u>Fase de operación:</u> El proyecto considerará dos salas o plantas de gestión de los residuos domiciliarios ubicadas en la planta subterránea. Se determinó que cada sala contará con 15 contenedores plásticos de 360 litros de capacidad. Se considera la acumulación por un máximo de 3 días de los residuos, a partir de lo cual los residuos serán trasladados desde las distintas salas de gestión hasta la zona de precarguío, ubicada en el primer piso del proyecto, desde la cual serán retirados por el sistema de recolección de residuos municipal. Mayores antecedentes en Anexo 8 “Actualización PAS” de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°421 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142 según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega destinada al almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos



	Peligrosos del Ministerio de Salud, con las principales características: La bodega de dimensiones 3 [m] x 3 [m] y de 2,3 [m] de alto, se ubica junto al área de bodega, en el interior de las instalaciones de faena y tiene una capacidad máxima de 20 m3 aproximadamente. La cantidad máxima estimada de generación anual de RESPEL corresponde a 2,9 [ton/año] (241 [m3/año] aproximadamente), los cuales serán retirados por una empresa externa autorizada, en un plazo máximo de 6 meses, Adicional a las características antes mencionadas, la bodega contará con una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados en su interior. El acceso será restringido únicamente al personal autorizado. Debido a las condiciones de hermeticidad (contenedor techado) estará protegida de las condiciones climáticas. Mayores antecedentes en el Anexo 5 “PAS 142” de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°421 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromisos ambientales voluntarios

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Certificar las condiciones generales de seguridad del plan de evacuación. <u>Descripción:</u> 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. <u>Justificación:</u> En el marco de tener altas condiciones de seguridad, respecto al plan de evacuación desarrollado para el proyecto en evaluación, se acredita las acciones descritas en dicho plan por la entidad pertinente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La reunión se realizará en un lugar a convenir entre ambas partes. <u>Forma:</u> Dialogo entre ambas partes y finalmente, acreditación por parte de Bomberos <u>Oportunidad:</u> La reunión se realizará previo al inicio de la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	Documento de certificación.
Forma de control y seguimiento	Verificación del certificado entregado por Bomberos. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan comunicacional

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan comunicacional	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar vías de comunicación fluida con vecinos y comunidad cercana al proyecto.



	<u>Descripción:</u> Se implementará un Plan Comunicacional para las comunidades cercanas que incluirá entrega de folletos y un cartel informativo <u>Justificación:</u> Mediante la entrega de folletos y la implementación de cartel informativo se comunican las vías de contacto con la constructora responsable de la ejecución del proyecto a fin de mantener comunicación fluida con comunidad cercana.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Vecinos aledaños al proyecto en su fase de construcción. <u>Forma:</u> Al inicio de la fase de construcción de implementará el cartel informativo que indiquen la siguiente información: duración de las obras constructivas, horarios de trabajo, días de la semana de las obras y datos de contacto de empresa constructora para recoger reclamos o sugerencias. La misma información será entregada vía folleto a los vecinos y comunidad cercana al proyecto, previo al inicio de la fase de construcción como tal. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción
Indicador de cumplimiento.	Existencia de registros que den cuenta de la entrega de información a la comunidad, por ejemplo, la existencia del cartel informativo, la existencia del volante y un acta que dé cuenta de la fecha de entrega de tal información
Forma de control y seguimiento	Verificación de registro de cumplimiento y del registro de recepción de mensajes entrantes de la comunidad. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Proyecto paisajístico con incorporación de especies nativas.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Proyecto paisajístico con incorporación de especies nativas.	
Fase en que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Utilizar especies nativas para la creación de cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos en las zonas de áreas verdes. <u>Descripción:</u> Disminuir los requerimientos hídricos de las especies utilizadas en el Proyecto de Paisajismo, se utilizarán especies nativas, las cuales se encuentran adaptadas a las condiciones climáticas de la RMS, por lo que su requerimiento hídrico es bajo en comparación de especies exóticas u ornamentales. <u>Justificación:</u> Se realiza un uso eficiente de los recursos hídricos y reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes del Proyecto a evaluar <u>Forma:</u> Creación de áreas verdes durante la fase de construcción. <u>Oportunidad:</u> Las áreas verdes serán construidas al final de la fase de construcción, para ser utilizadas durante la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Existencia de especies nativas (fotografía, observación directa, registro de instalación).
Forma de control y seguimiento	Fotografías y plano de paisajismo. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Punto de carga eléctrica para ciclos.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Punto de carga eléctrica para ciclos	
Fase en que aplica	Construcción y Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Incentivar el uso de energías limpias. <u>Descripción:</u> Se incorporarán cincuenta (50) puntos de carga eléctrica para ciclos



	con motor auxiliar eléctrico, como autos, bicicletas y scooters (patinetas). <u>Justificación:</u> Al incorporar puntos de carga eléctrica para motores auxiliares se incentiva el uso de energías limpias por sobre aquellas opciones en base a combustibles fósiles (bencina, etcétera).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Existirán aproximadamente 50 estacionamientos, que cuenten con estos puntos de carga. <u>Forma:</u> La construcción y habilitación de los puntos eléctricos estará acorde a los planos de tal especialidad. <u>Oportunidad:</u> Los puntos de carga eléctrica se implementarán durante la fase de construcción del proyecto y estarán listos para utilizarse durante la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Existencia de los puntos de carga eléctrica operativos y funcionales (fotografía, observación directa, registro de instalación).
Forma de control y seguimiento	Verificación del registro de existencia de los puntos de carga eléctrica y su operatividad para la entrega de las viviendas. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Plan de monitoreo.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Plan de monitoreo

Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Monitorear eficiencia y rendimiento de medidas y acciones de control para ruido y vibraciones. <u>Descripción:</u> Se realizará un monitoreo anual para determinar la eficiencia de las medidas y acciones de control llevadas a cabo para los ruidos y vibraciones generadas por el proyecto durante la fase de construcción. <u>Justificación:</u> Cercano al proyecto existen viviendas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se llevará en el área del proyecto. <u>Forma:</u> Monitoreo a cargo de un especialista. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción, de manera anual.
Indicador de cumplimiento.	Informe de resultados. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.

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: Condiciones realizadas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana., mediante su oficio Ord. N°31576/2021 de fecha 27/12/2021, establece que: <i>1. En fase de operación, se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para</i>



	menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. 2. En la fase de construcción se debe considerar: a) 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. b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. f) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. g) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. h) 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. i) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias 3. 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. 4. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 5. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita 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.
--	---

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia: Condiciones realizadas por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación.
-----------------------------------	--------------------------



Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI Salud de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 421 de fecha 08/02/2022 se pronuncia conforme señalando: <i>“1. NORMATIVA APLICABLE</i> <i>1.1 RUIDOS</i> <i>Se informa que no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de ello, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecido en todo momento el cumplimiento de los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace, los límites de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “TransitNoise and VibrationImpactAssessment” de la Federal TransportAdministration de los Estados Unidos de Norteamérica y los límites de la norma de referencia utilizada en la evaluación del ruido por tráfico vehicular “Ordonnance Sur La ProtectionContre Le Bruit - OPB 814.41” de la Confederación Suiza.”</i>

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia: Condiciones realizadas por la Dirección General de Aguas, Región Metropolitana	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la Dirección General de Aguas, Región Metropolitana
Condición	La Dirección General de Aguas, Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°178 de fecha 08/02/2022, se pronuncia conforme indicando lo siguiente: (...) <i>6. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i> <i>7. Que, en la Respuesta 3 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción, medida que debe estar contenida en el Plan de Contingencia y Emergencia. Cabe señalar que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:</i>



“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, 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:

- i. 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.*
- ii. 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.*
- iii. 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.*
- vi. 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.”*

8. Que, en la Respuesta 13 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Por tanto la medida debe estar contenida en el Plan de Contingencia y Emergencia debido a que esta resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos e independiente de la magnitud de éste, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*

. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de



	contaminación. . Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.” 9. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. b) Que, se debe tener presente que en el Adenda 1 el Titular acreditó que el agua es suministrada por la empresa Aguas Andinas S.A”.
--	--

10.2.4 Condición o exigencia4

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia: Condiciones realizadas por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.
Condición	De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Medio Ambiente en su Of. ORD. N°137 del 10/02/2022: “Condicionado a: 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 medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento humectación, en las vías internas del proyecto durante la fase de construcción, según lo declarado por el proponente el su programa de humectación y en la sección 3.4.1.7 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Al respecto, el Titular deberá reportar anualmente los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente 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.”

10.2.5 Condición o exigencia 5



Tabla 10.2.5. Condición o exigencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Seguridad en cuanto instalaciones de electricidad y combustibles
Condición	De acuerdo con lo señalado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles en su Of. ORD. N° 9938del 20/09/2021: <i>“(…)No obstante, lo anterior en materias de seguridad de electricidad y combustibles de competencia de esta Superintendencia y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, además de las disposiciones mencionadas en la DIA, aquellas contenidas en al menos; los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios:</i> 1. <i>El almacenamiento y provisión de combustible, petróleo diésel, en las distintas faenas de construcción y en razón a la utilización de las distintas maquinarias del proyecto, la Zona de Acumulación Temporal y Carga de Combustible en la fase de construcción, mencionadas en el numeral 3.4.2.6 Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de la sección 3.4.2 Descripción de las partes y obras temporales y en la Tabla 3.33. Sustancias peligrosas requeridas por el proyecto en la Fase de Construcción, del numeral 3.5.5.3 Sustancias Peligrosas, de la sección 3.5.5 Suministro o insumos básicos, del Capítulo A3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, de corresponder a un tanque portátil, tipo IBC o similar, con dicha capacidad de combustible o bien bidones de una menor capacidad, 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, las operaciones relacionadas con dicho tanque o similar, entre otras, de abastecimiento, deben cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía. Asimismo, si el suministro o abastecimiento de combustible a las maquinarias y equipos, que se realice al interior de la obra o instalación, en la fase de construcción u operación, de realizarse mediante camiones surtidores de combustibles, deben contar con la respectiva Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos ante esta Superintendencia y cumplir con los requerimientos establecidos en el mencionado precedentemente Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</i> 2. <i>El Grupo electrógeno de 165 KVA como potencia estimada, de la sala de respaldo del suministro eléctrico del edificio (zonas comunes) mencionado en el numeral 3.6.1.6 Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión, de la sección 3.6.1 Acciones, del Capítulo 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un</i>



	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. Las instalaciones interiores de electricidad y sus obras complementarias, que se proyecten, provisorias o permanentes, para proveer de energía eléctrica en la fase de construcción y de respaldo, mediante el grupo electrógeno citado en el numeral 2. precedente y a las asociadas con el suministro o abastecimiento eléctrico, mencionadas en el numeral 3.5.5.2 Energía eléctrica y 3.6.6.1 Abastecimiento eléctrico, de la sección 3.5.5 Suministro o insumos básicos y 3.6.6 Suministros o insumos básicos, respectivamente, del Capítulo 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”, de acuerdo 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/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, RIC N° 14 Exigencias de Eficiencia Energética para Edificios y demás pliegos técnicos, según corresponda, establecidos 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” y el Trámite Eléctrico TEI “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. 4. Los ascensores destinados para el uso de personas, considerados en el proyecto 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 citada precedentemente, Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, según corresponda, que puede ser utilizado para la declaración TEI “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. Toda la reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).”
--	---

10.2.6 Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia: Proyectos de pavimentación.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplimiento de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y



	Ordenanza del PRMS
Condición	De acuerdo con lo señalado por el Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, en su Of. ORD. N° 3394 del 27/09/2021: “(…) <i>Sin embargo, se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentadas a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente:</i> • <i>Se informa que el ancho mínimo de una acceso birideccional deber ser de 6 m, lo que permite el ingreso y egreso de forma simultánea, de modo de no afectar la vialidad de paso.”</i>

10.2.7 Condición o exigencia 7

Tabla 10.2.7. Condición o exigencia: Aguas lluvias

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	De acuerdo con lo señalado por la Dirección de Obras Hidráulicas, en su Of. ORD. N° 1007 del 20/09/2021: “(…)Aguas Lluvias <i>El proyecto 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.”</i>

10.2.8 Condición o exigencia 8

Tabla 10.2.7. Condición o exigencia: Vialidad

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con normativa referente a la vialidad
Condición	De acuerdo con lo señalado por la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, en su Of. ORD. N° 314/2021 del 16/12/2021: “(…)Debe incluir el DS MOP 200/93”

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Proyecto Inmobiliario El Ulmo” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/10/2021 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01/10/2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo de Santiago dial 930AM, los días 04, 05, 06, 07 y 08/10/2021, según consta en el Certificado emitido por la misma radio, con fecha 13/10/2021 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 20/10/2021.



Con fecha 18/10/2021 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.

En dicho plazo, no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana de dos personas jurídicas 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 “Proyecto Inmobiliario EL Ulmo” 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 identificados 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 1 “Antecedentes del Titular”; • Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto o actividad”; • Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” • 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”; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; • Tablas 3.7.1 “Observaciones no consideradas con relación a la DIA”; • Tablas 3.7.2 “Observaciones no consideradas con relación a



	la Adenda de la DIA”; • Tablas 3.7.3 “Observaciones no consideradas con relación a la Adenda Complementaria de la DIA”; • Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.2 “Partes y obras del proyecto”; • Tabla 4.3 “Acciones del proyecto”; • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”; • Tabla 4.5 “Mano de Obra”; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción. • Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones a la atmósfera”, “Emisiones líquidas” y “Ruido”, respectivamente. • Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 “Residuos no peligrosos” y “Residuos peligrosos”; • Tabla 4.6.5.3. “Sustancias Peligrosas”; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.7.3 “Productos generados”; • Tabla 4.7.4 “Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar”; • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones a la atmósfera”, “Emisiones líquidas” y “Ruido”, respectivamente. • Tablas 4.7.6.1 “Residuos no peligrosos”; • Tabla 4.8 “Fase de cierre”.
b) 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 5.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 5.2 “Libre circulación y demanda de servicios”; • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”; • Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; • Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Proliferación de vectores de interés sanitario. • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios.];



	• Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Incendio de residuos o materiales]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Derrame de sustancias o residuos peligrosos.]. • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5 [Derrame de sustancias o residuos peligrosos que pudiese afectar cuerpos de agua. superficiales.]. • Tabla 7.1.6 Situación de riesgo y contingencia 6 [Alumbramiento de aguas subterráneas.].
d) 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 [D.S. N°144/1961, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N°31/2016, MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°55/1994, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°4/94, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.6 Norma [D.S. N°211/1991, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°1/2013, MMA]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°38/2011, MMA]; • Tabla 8.1.9 Norma [D.F.L. N°1/1990, MINSAL]; • Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N°594/1999, MINSAL]; • Tabla 8.1.11 Norma [D.F.L. N°725/1967, MINSAL]; • Tabla 8.1.12 Norma [D.S. N°148/2003, MINSAL]; • Tabla 8.1.13 Norma [D.S. N°298/1994, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.14 Norma [D.S. N°43/2015, MINSAL]; • Tabla 8.1.15 Norma [D.S. N°158/1980, MOP]; • Tabla 8.1.16 Norma [D.F.L. N°850/1997, MOP]; • Tabla 8.1.17 Norma [D.S. N°18/2001, MINTRATEL]; • Tabla 8.1.18 Norma [D.S. N°200/1993, MOP]; • Tabla 8.1.19 Norma [Ley N°17.288/1970, MINEDUC]; • Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]; • Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA];
e) 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 1: [Reunión con Bomberos]; • Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: [Plan comunicacional.]; • Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: [Proyecto paisajístico con incorporación de especies nativas.]; • Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: [Punto de carga para ciclos.]; • Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: [Plan de monitoreo.]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM];



	• Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Ruido]; • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [Recurso hídrico]; • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4 [Emisiones atmosféricas]; • Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5 [Superintendencia de Electricidad y Combustibles]
--	--

JCAA/MCAL

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
 Director (S)
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

