

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Condominio San Felipe”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria San Felipe SpA
Domicilio	Napoleón N°310, oficina 22, comuna de Las Condes
Nombre del representante legal 1	Ernesto Valle Velarde
Domicilio del representante legal 1	Napoleón N°310, oficina 22, comuna de Las Condes
Nombre del representante legal 2	Luis Jovel Lara
Domicilio del representante legal 2	Napoleón N°310, oficina 22, comuna de Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto, tiene por objetivo construir un Conjunto Armónico de 4 edificios de 14 pisos de altura y 2 subterráneos con destino residencial, así como un área de equipamiento compuesta por un supermercado, una ferretería, 45 locales comerciales, servicios profesionales y una bodega de comercio.
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a un Conjunto Armónico compuesto por 4 edificios de 14 pisos de altura y 2 subterráneos con destino residencial con un total de 583 viviendas y 674 estacionamientos vehiculares (88 unidades para visitas, incluye 2 para discapacitados). Contempla un área de equipamiento compuesto por un supermercado, una ferretería, 45 locales comerciales, servicios profesionales y una bodega del comercio, y la habilitación de 121 estacionamientos vehiculares más 4 estacionamientos de 30 m² para camiones.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10° letra de la Ley N°19.300 Bases Generales sobre el Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N°40/12 de MMA, Reglamento del SEIA que dispone en dicha norma, lo siguiente: <i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i> <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;” El Proyecto de tipo inmobiliario se ejecutará en una zona declarada saturada. Además, el proyecto contempla la construcción en total de 583 viviendas, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA.		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 45.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Escarpe de terreno		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto no modifica otros Proyectos existentes.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto no modifica otros Proyectos que cuenten con RCA.
		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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inmobiliaria San Felipe SpA	05/10/2019
Resolución de admisibilidad	578/2019	Comisión de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	11/10/2019



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1797	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	11/10/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	1796	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	11/10/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1798	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	11/10/2019
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	1799	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	11/10/2019
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	26/11/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	2062	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	29/11/2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	035/2020	Comisión de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	14/01/2020
Adenda	NA	Inmobiliaria San Felipe SpA	24/02/2020



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	0367	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	25/02/2020
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	0537	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	27/03/2020
Resolución exenta	202099101160	Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Ejecutiva	07/04/2020
Adenda Complementaria	NA	Inmobiliaria San Felipe SpA	30/04/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	0706	Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	04/05/2020
Resolución exenta	202099101326	Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Ejecutiva	07/05/2020

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
CONAF, Región Metropolitana de Santiago
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago



SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Maipú
Gobierno Regional RM

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
20755	SEC, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2019
664	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	23/10/2019
1139	DOH, Región Metropolitana de Santiago	29/10/2019
97-EA/2019	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	30/10/2019
1454	DGA, Región Metropolitana de Santiago	05/11/2019
2679	SAG, Región Metropolitana de Santiago	05/11/2019
968	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	05/11/2019
5051	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	05/11/2019
SRM RMS N° 278/2018 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	05/11/2019
6275	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	07/11/2019
11084	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	18/11/2019
4494	Gobierno Regional, Región Metropolitana	19/11/2019
5654	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	14/11/2019
11205	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	22/11/2019
1800/67	Ilustre Municipalidad de Maipú	25/11/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1028	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	09/03/2020
278	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/03/2020
523	SAG, Región Metropolitana de Santiago	09/03/2020
1119	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	11/03/2020
1800/09	Ilustre Municipalidad de Maipú	10/03/2020
SRM RMS N°072/2020 (sea-seia-adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	12/03/2020
211	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	13/03/2020
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	27/03/2020
2704	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	27/03/2020



3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
2092	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	18/05/2020
341	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	18/05/2020
18	Ilustre Municipalidad de Maipú	22/05/2020
557	DGA, Región Metropolitana de Santiago	22/05/2020
1476	Gobierno Regional, Región Metropolitana	28/05/2020

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
20755	SEC, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2019
664	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	23/10/2019
97-EA/2019	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	30/10/2019
5654	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	20/11/2019

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
4494	Gobierno Regional, Región Metropolitana	20/11/2019
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	27/03/2020
1476	Gobierno Regional, Región Metropolitana	28/05/2020
Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Maipú (acápito A.3.1 de la DIA), el área de emplazamiento del proyecto corresponde a la zona ZC-3, Mixta Comercio y Servicios. Al respecto, el Gobierno Regional Metropolitano manifiesta su conformidad sobre esta materia.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1800/67	Ilustre Municipalidad de Maipú	26/11/2019
1800/09	Ilustre Municipalidad de Maipú	10/03/2020
1800/18	Ilustre Municipalidad de Maipú	20/05/2020
Fundamento		
Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Maipú (acápito A.3.1 de la DIA), el área de emplazamiento del proyecto corresponde a la zona ZC-3, Mixta Comercio y Servicios. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Maipú manifiesta su conformidad sobre esta materia.		

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



4494	Gobierno Regional, Región Metropolitana	20/11/2019
970	Gobierno Regional, Región Metropolitana	27/03/2020
1476	Gobierno Regional, Región Metropolitana	28/05/2020
Fundamento		
En capítulo H.1 de la DIA el titular presenta un análisis de la Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional, concluyendo que éste se relaciona con los lineamientos de: - Región Integrada e Inclusiva - Región Equitativa y de oportunidades - Región segura - Región limpia y sustentable - Región Innovadora y competitiva Al respecto, el Gobierno Regional se pronuncia con observaciones a la DIA, mediante su Oficio Ord. N° 4494 de fecha 20/11/2019. Ante esto, el Titular responde en el capítulo VII de la Adenda. Al respecto, el Gobierno Regional se pronuncia con observaciones a la Adenda, mediante su Oficio Ord. N° 970 de fecha 27/03/2020. Ante esto, el Titular responde en el capítulo VI de la Adenda Complementaria. Al respecto el Gobierno Regional Metropolitano se manifiesta conforme sobre la Adenda complementaria, lo anterior mediante Of. ORD N° 1476 de fecha 28/05/2020.		

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
1800/67	Ilustre Municipalidad de Maipú	26/11/2019
1800/09	Ilustre Municipalidad de Maipú	10/03/2020
1800/18	Ilustre Municipalidad de Maipú	20/05/2020
Fundamento		
En capítulo H.1 de la DIA el titular presenta un análisis de la relación del proyecto con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Comunal, indicando que éste no se contrapone a los lineamientos estratégicos planteados en el PLADECO de Maipú. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Melipilla no manifiesta observaciones sobre la materia (PLADECO)		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 03/2020 del Comité Técnico, de fecha 26 de mayo de 2020.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda		
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que los antecedentes se encuentran en la Adenda		
En Tabla A-2 Resumen de superficies del proyecto inmobiliario "Condominio	ORD.	N° 1800/09,



<i>San Felipe”, existe un error de transcripción de Superficie Total Edificado, según resolución y planimetría aprobada corresponden a 60.533, 57 m2.</i>	Ilustre Municipalidad de Maipú, 10/03/2020. ORD. N° 1800/18, Ilustre Municipalidad de Maipú, 20/05/2020.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que el servicio no tiene competencia	
<i>-Con respecto a las emisiones de material particulado u otras similares, durante la etapa de construcción, esta Corporación Edilicia precisa que el titular deberá implementar todas las medidas necesarias con el fin de controlar y mitigar las emisiones o partículas generadas en esta etapa, es decir, en aquellas obras en altura, cerrar los pisos en edificación con mallas Raschel especialmente en los sectores más cercanos a las viviendas colindantes del predio.</i>	
<i>-En virtud a lo establecido en el literal b) del artículo N° 7 del D.S. 40/2012 MMA, se reitera al titular la solicitud de aportar mayores antecedentes con respecto a que el proyecto no genera la alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres debido a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos presentes en el área de influencia. Lo anterior, por cuanto el primer año de la fase de construcción los viajes vehiculares asociados al proyecto corresponden a más de 7.600 vehículos por año (tabla A-20 de la DIA), asimismo, se proyectan 795 estacionamientos para su uso en la fase de operación. Se hace presente que Maipú es la segunda comuna más poblada del país según los datos del Censo realizado durante el año 2017 con más de 521.000 habitantes (INE, 2018), así mismo también es una de las comunas con mayor parque vehicular del país, teniendo más de 115.000 vehículos motorizados (INE, 2016), esto sumado al déficit de la vialidad troncal y colectora local, está provocando un nivel de congestión vehicular en la comuna no sólo en horarios punta sino que también en horarios valle. A mayor abundamiento, se estima que las vialidades expresas presentes en la comuna como Camino a Melipilla (M3S), Camino a Lonquén (M4S) y Américo Vespucio (M14S) y las vialidades troncales como Av. Pajaritos (T8P), Av. Lo Espejo (T12S), Av. Tres Poniente (T15P) y Av. Cuatro Poniente (T14P) presentarán unos flujos vehiculares entre 3.000 y más de 6.000 vehículos por hora punta mañana, presentando unos arcos de saturación superior al 100% sobre el flujo/capacidad de las vías al escenario base del año 2025 (Subsecretaría de Transportes MTT, 2013).</i>	ORD. N° 1800/09, Ilustre Municipalidad de Maipú, 10/03/2020. ORD. N° 1800/18, Ilustre Municipalidad de Maipú, 20/05/2020.
<i>El titular ha señalado en numeral 7.1 de la Adenda que: “La conectividad del sector no se verá modificada en ninguna de sus actividades, y se estima que los tiempos de desplazamiento de los actuales y futuros residentes, correspondan a los mismos evidenciados en terreno y levemente superiores”, sin embargo en la Adenda no se adjunta información o antecedentes que den cuenta de ello, como la definición del área de influencia para la vialidad, mediciones de los flujos vehiculares y peatonales asociados al proyecto, tasas de crecimiento vehicular, oferta y demanda vial actual, diagnóstico de la situación actual, accidentabilidad, diagnóstico del escenario con y sin proyecto, etc., por lo que no es posible fundamentar la no generación de los ECC señalados en el literal b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.</i>	



-Con respecto a lo señalado en el literal c) del artículo 7 D.S. 40/2012 MMA, se reitera que se deben integrar en la evaluación del proyecto las consideraciones respecto de la procedencia e implementación de las exigencias derivadas del Estudio de Suficiencia de Equipamiento exigido según los parámetros señalados en el artículo 5.3.2 del PRMS, particularmente en lo que se refiere a la estrategia de desarrollo temporal del proyecto y disponibilidad de terrenos, dado que las demandas de diferentes tipologías de equipamiento del proyecto superen a la oferta existente, el proponente deberá destinar a su cargo, aquellos necesarios para satisfacer la nueva demanda de acuerdo a los indicadores señalados en el mismo cuerpo normativo.

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 encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de Maipú, entre las vías: Av. Sur (Vía: Servicio, Código: S44M) y calle Nueva O'Higgins (Vía: Servicio), específicamente el proyecto inmobiliario "Condominio San Felipe" se encuentra ubicado en Av. Los Pajaritos N°454 y N°490.	
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica de acuerdo a lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°6260 de fecha 28 de noviembre de 2017 y N°326 de fecha 21 de enero de 2019, <u>en</u> el Instrumento de Planificación Territorial (IPT) corresponde al Plan Regulador Comunal (PRC) de Maipú (D.O. de fecha 13/11/2014) y a sus modificaciones N°1 (D.O. de fecha 05/06/2007), N°2 (D.O. de fecha 10/11/2012) y N°3 (D.O. de fecha 09/11/2009) La zona o subsuelo que se emplaza el Proyecto corresponde a la zona ZC-3, Mixta Comercio y Servicios, compatible con uso habitacional.	
Superficie	El Proyecto inmobiliario se emplazará en una superficie de terreno neta igual a 27.108,97 m ² . La superficie total edificada será de 60.533,57 m ² según se indica en tabla A-2 de la DIA.	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 1: Coordenadas UTM (Datum WGS84-Huso 19)	
	Vértice	Este (m)
	A	336764.66
	B	336794.46
	C	336794.09
	D	336713.74
	E	336712.65
	G	336606.82
	G1	336613.54
	I1	336791.06
	Ñ	336764.71
	Norte (m)	6289325.01
		6289326.58
		6289342.68
		6289340.98
		6289460.31
		6289458.86
		6289313.67
		6289463.46
		6289315.68



	Fuente: Tabla A-1 de la DIA.
Caminos o vías de acceso	Para las fases de construcción y operación se utilizará como vía de acceso peatonal y vehicular al proyecto Av. Los Pajaritos N°454 y N°490.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Cap. A.3 de la DIA, Localización y superficies del proyecto - Figura 2 de la DIA. Localización con relación PRC Maipú - Figura 3 de la DIA. Localización de Proyecto - Figura 4 de la DIA, Acceso peatonal y vehicular del proyecto - Figura 5 de la DIA, Rutas de ingreso y egreso del Proyecto.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno, el cual considerará la instalación de barreras acústicas de 4,88 metros de altura (barrera nivel del suelo), cuya materialidad tenga una densidad superficial de masa de 660 Kg/m ³ (como paneles de OSB de 15 mm de espesor o material equivalente).	Temporal	Construcción
Instalación de faenas	En esta etapa se llevarán a cabo las habilitaciones de zonas de carga y descarga, señalizaciones al interior y exterior del predio, de modo de prepararlo para la construcción. Los servicios sanitarios (baños químicos, duchas, lavatorios) serán implementados de acuerdo con el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo”. En esta fase, la construcción de edificaciones corresponde principalmente a las instalaciones de faena, galpones para corte de fierros y bodegas de acopio de materiales. Todos construidos de material OSB, base de radier y techados, con material zinc alum. Como se indica en el capítulo A.4.2 de la DIA, Descripción de las partes y obras temporales, se requerirán instalaciones de apoyo a las actividades de construcción, tales como: 1. Bodega de insumos: corresponde un	Temporal	Construcción



	área del container metálico de la instalación de faenas para el almacenamiento de herramientas, materiales de construcción, entre otros; 2. Zona acopio movimiento de tierra, obra gruesa y terminaciones: en figura 14 de la DIA “Instalaciones de apoyo a las actividades de construcción” se ilustran las áreas de emplazamiento de la “Zona de acopio movimiento de tierra”, el “Patio acopio obra gruesa” y el “Patio acopio terminaciones”; 3. Instalación para el manejo de residuos no peligrosos: corresponde a un área de para el acopio temporal de los contenedores de basura (Residuos Sólidos Domiciliarios, RSD); 4. Instalación para el manejo de residuos inertes: corresponde a un área de para el acopio temporal de los contenedores y jaula metálicos.; 5. Instalación para la producción de hormigón: Se contempla el uso de áridos para la planta de hormigón. La cantidad de hormigón que se utilizará durante la fase de construcción se indica en la Tabla A-22 de la DIA. Las características del área de producción de hormigón se indican en tabla A-7 de la DIA ; 6. Bodega de residuos peligrosos: La Bodega de residuos peligrosos se ubicará dentro del sitio destinado al acopio de residuos, según se indica en figura 15 de la DIA, en tanto que sus características se detallan en Tabla A-8 de la DIA; 7. Bodega de sustancias peligrosas: corresponde a recinto para el almacenamiento de líquidos inflamables, pinturas, solventes, pegamentos, barnices, entre otros, cuyas características se indican en Tabla A-13 de la DIA.		
Obras en canales de regadío existentes	Existe un cauce al interior de la propiedad y se realizará el entubamiento conforme al Proyecto de canalización “Modificación canal derivado el Pueblo de Maipú” aprobado la Asociación Canales del Maipo”. En el Anexo 04 de la Adenda Complementaria se presentan los	Permanente	Construcción



	antecedentes para el otorgamiento del PAS 156.		
Sistema de lavado de ruedas	En la obra se realizará el lavado de ruedas, por tanto, los efluentes líquidos derivados de estas se realizarán antes de salir de faena. El sistema de lavado está conformado por superficie impermeable de hormigón o ripio cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua del lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 4 m ³ . Se informa que, los residuos líquidos generados en el lavado de ruedas durante la fase de construcción serán llevados al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector.	Temporal	Construcción
Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes	El camino interior de acceso a la obra para vehículos livianos y pesados corresponde a un camino temporal, carpeta: asfáltico, de 156 m de la largo aprox. y 10 m de ancho aprox. hasta la portería.	Temporal	Construcción
Sistema de aguas lluvias.	Todas las aguas lluvias provenientes de los edificios y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno	Permanente	Operación
Sistema de aires acondicionados y grupos electrógenos.	El proyecto cuenta con dos grupos electrógeno de emergencia de 120 kW y los sistemas de extracción de aire acondicionado considerados para los locales comerciales (véase apartado 4.2.2 Fase de operación del Estudio de ruido y vibraciones, versión final para la Adenda Complementaria).	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto

Nombre	Fase
Acondicionamiento de terreno.	Construcción
Escarpe o extracción de la capa vegetal	Construcción
Corta de flora y vegetación	Construcción
Movimientos de tierra	Construcción
Perforación	Construcción
Entibaciones	Construcción



Carga y volteo	Construcción
Movimiento de maquinarias y equipos	Construcción
Obra gruesa	Construcción
Terminaciones	Construcción
Entrega	Construcción
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto	Construcción
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	Construcción
Desplazamientos Peatonales	Operación
Desplazamientos vehiculares	Operación
Mantenciones	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad

4.4.1 Fase de Construcción

Fecha estimada de inicio	Junio 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Escarpe del terreno
Fecha estimada de término	Julio de 2022 para la Etapa 1, febrero de 2024 para la etapa 2, septiembre 2015 para la etapa 3 y finalmente abril 2027 para la etapa 4.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de los edificios y Stripcenter (recepción por etapas).

4.4.2 Fase de Operación

Fecha estimada de inicio	Julio de 2022 para la Etapa 1, febrero de 2024 para la etapa 2, septiembre 2015 para la etapa 3 y finalmente abril 2027 para la etapa 4.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de los edificios por parte de la DOM de Maipú.
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra

Fases	Número máximo de personas
Construcción	150
Operación	20



Total	170
--------------	-----

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Cierre perimetral	
Instalación de faenas	
Obras en canales de regadío existentes	
Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes	
Sistema de lavado de ruedas	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Acondicionamiento de terreno.	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno, el cual considerará la instalación de barreras acústicas de 4,88 metros de altura (barrera nivel del suelo), cuya materialidad tenga una densidad superficial de masa de 660 Kg/m ³ (como paneles de OSB de 15 mm de espesor o material equivalente).
Escarpe o extracción de la capa vegetal	Previo al inicio de las excavaciones se deberá realizar un escarpe por etapa. Este consistirá en la excavación y retiro de todo material inadecuado. Sin embargo, dada la presencia de rellenos, se realizará un escarpe preliminar de al menos 0,50 m, consistente en la eliminación parcial del relleno o material inadecuado o superficialmente suelto, que pudiese existir. La preparación del terreno (escarpe) se realizará por etapa y corresponde a una superficie de 26.115,00 m ² .
Corta de flora y vegetación	Las especies identificadas serán cortadas para la ejecución de las obras y partes del Proyecto. Cabe destacar que ninguna de las especies registradas en el área de estudio se encuentra clasificada en alguna categoría de conservación. En relación con la persistencia del follaje de las especies identificadas en el área de estudio, se presenta la información detallada en la Tabla A-17. Relación entre tipo biológico y persistencia del follaje de las especies identificadas en el área de estudio de la DIA
Movimientos de tierra	Las excavaciones se ejecutarán conforme a las dimensiones, cotas y pendientes establecidas en los Planos de arquitectura y conforme a lo indicado en los Estudio de mecánica de suelos actualizados (adjunto en el Anexo 04 de la Adenda). Todo lo anterior, previo a la instalación en obra y de los elementos de seguridad necesaria. El material procedente de las excavaciones será dispuesto en botadero autorizado por la autoridad pertinente. Se utilizará una retroexcavadora cuyo rendimiento es de 30 m ³ /h.



	El Titular mantendrá en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del receptor final, dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. La superficie para excavar corresponde a 4.171 m² y el volumen a remover total corresponde a 25.026,00 m³ (valor con esponjamiento del 20%, y una profundidad de excavación de 5,00 m - 2 niveles subterráneos-) según planos de arquitectura. En la versión corregida del Estudio atmosférico se adjunta archivo KMZ con el área de excavación.
Perforación	Corresponde a las actividades para la realización de calicatas necesarios para determinar la mecánica de suelo para la construcción del Proyecto.
Entibaciones	Para las características granulométricas y geomecánicas de suelo del proyecto, se considerará tabloncillos verticales espaciados horizontalmente cada 2.50 m como máximo, apuntalados lateralmente mediante cuarterones entre los cuales se disponen de tabloncillos de madera horizontales para soportar el empuje del suelo. Estos apuntalamientos deben estar dispuestos a partir de 1.0 m del borde superior, y cada 1.50 m de avance en profundidad.
Carga y volteo	La actividad de carga y descarga de material se realizará mediante lo extraído por la retroexcavadora a los camiones tolva y siguiendo las normativas vinculadas a esta actividad.
Movimiento de maquinarias y equipos	Se contempla el desplazamiento de maquinarias y camiones en el área de construcción. Dentro de los cuales, se considera el movimiento de: retroexcavadora, camiones tolva, grúa y bomba hormigonera, entre otros. Ver Tabla A-19. Listado de maquinaria, equipos y herramientas durante la fase de construcción de la DIA
Obra gruesa	Esta actividad corresponde a las actividades de construcción de pilares, muros, cubierta de los edificios y fundaciones, la que comprende el mayor requerimiento de mano de obra. Se realizará en período de 11 y 15 meses respectivamente según lo indicado en la Carta Gantt del Proyecto.
Terminaciones	Esta actividad corresponde a las actividades de construcción de pilares, muros, cubierta de los edificios y fundaciones, la que comprende el mayor requerimiento de mano de obra.
Entrega	Corresponde a la recepción final otorgada por la Dirección de Obras Municipales de Maipú. La duración de la actividad corresponde a la indicada en la Carta Gantt (ver Figura 19 de la DIA).
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto	La velocidad de la maquinaria y vehículos al interior de la obra será de máximo 20 Km/h.
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	En tabla A-22 de la DIA se indica el tipo y cantidad de material a transportar fuera de predio durante la fase de construcción, para lo cual se utilizarán las vías indicadas en la Figura 5 de la DIA, Rutas de ingreso y egreso del Proyecto.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua	Para el abastecimiento de agua potable, se conectará a la red existente en



	el interior de predio. Se dará cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”. Respecto a los trabajos en altura, los servicios higiénicos durante esa actividad se irán trasladando conforme al avance vertical de la obra, respetando así las distancias establecidas en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. El abastecimiento de agua potable estará garantizado y se realizará mediante bidones portátiles garantizando así, la hidratación de los trabajadores durante el periodo de construcción. El consumo de agua promedio diario de un trabajador se estima en 100 L/día, esto implica que como máximo, se tendrá aproximado un suministro de 15 m³/día (150 trabajadores máximo mensual).
Energía eléctrica	El titular solicitará empalme eléctrico provisorio de la empresa del sector. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el Decreto Supremo N°92/1983 de Superintendencia de Electricidad y Combustible, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta N°1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.
Combustible	La recarga de combustible para las maquinarias se realizará a partir de las estaciones de servicio más cercanas, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. Es importante destacar que no se realizará recarga de combustible dentro de la obra.
Sustancias peligrosas	Respecto a este tipo de sustancias, la empresa que preste el servicio de transporte cumplirá con las disposiciones generales del Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En figura 20 de la DIA se detalla la estimación y caracterización de las sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción. Por su parte, las características constructivas de la bodega de sustancias peligrosas se presentan en el Anexo 05 de la Adenda Complementaria.
Equipos y maquinaria	En la Tabla A-19 de la DIA se presenta el listado de la maquinaria, equipos y herramientas durante la fase de construcción, indicando la potencia y cantidad por frente de trabajo.
Áridos	Se contempla el uso de áridos para la planta de hormigón. El Titular tendrá presente que, en caso de adquirir áridos de terceros, se abastecerá sólo de aquellas empresas que cuenten con autorización de su funcionamiento. La cantidad de áridos que se utilizará durante la fase de construcción se indica en la Tabla 3 de la versión final del Estudio atmosférico, disponible en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria.
Hormigón	La cantidad de hormigón que se producirá durante la fase de construcción se indica en la Tabla 3 de la versión final del Estudio atmosférico, disponible en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria.



Materiales de construcción y otros insumos	Los materiales de construcción y otros insumos se presentan en la Tabla 3 de la versión final del Estudio atmosférico, disponible en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria.
--	---

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales renovables.

Sin perjuicio de lo anterior, se extraerá el suelo producto de las actividades de escarpe y excavaciones y que corresponde al material tierra a botadero indicado en la Tabla A-22 de la DIA. Asimismo, se realizará la corta de las especies identificadas en la Tabla A-18 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	Las principales actividades generadoras de emisiones atmosféricas durante la fase de construcción corresponden a: - Escarpe - Excavación - Nivelación de terreno - Erosión por acopio de material - Transferencia de material para la construcción - Perforación - Tránsito vehicular - Operación de equipos y maquinarias																																																																
	El detalle de las emisiones durante la fase de construcción se presenta en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, “Estudio atmosférico versión final”, cuya tabla 67 presenta un cuadro resumen anual por contaminante (en ton/año) para la fase de construcción, a saber:																																																																
	Tabla 4.6.4.1.: Cuadro resumen anual por contaminante (en ton/año), fase de construcción																																																																
	<table><tr><th>Año</th><th>CO</th><th>HC</th><th>SOx</th><th>NOx</th><th>NH3</th><th>MP 2,5 total</th><th>MP 10 total</th></tr><tr><td>1</td><td>0,6561</td><td>0,2747</td><td>0,2105</td><td>2,2960</td><td>0,0001</td><td>0,6036</td><td>1,6852</td></tr><tr><td>2</td><td>0,4849</td><td>0,2115</td><td>0,1734</td><td>1,9361</td><td>0,0001</td><td>0,1920</td><td>0,3651</td></tr><tr><td>3</td><td>0,4233</td><td>0,1851</td><td>0,1629</td><td>1,8247</td><td>0,0000</td><td>0,1629</td><td>0,2572</td></tr><tr><td>4</td><td>0,0660</td><td>0,0276</td><td>0,0193</td><td>0,1896</td><td>0,0000</td><td>0,0285</td><td>0,0757</td></tr><tr><td>5</td><td>0,3331</td><td>0,1466</td><td>0,1183</td><td>1,3189</td><td>0,0000</td><td>0,1183</td><td>0,1515</td></tr><tr><td>6</td><td>0,4660</td><td>0,2420</td><td>0,1663</td><td>1,8695</td><td>0,0000</td><td>0,1670</td><td>0,2213</td></tr><tr><td>7</td><td>0,4054</td><td>0,1808</td><td>0,1561</td><td>1,7620</td><td>0,0000</td><td>0,1452</td><td>0,1608</td></tr></table>	Año	CO	HC	SOx	NOx	NH3	MP 2,5 total	MP 10 total	1	0,6561	0,2747	0,2105	2,2960	0,0001	0,6036	1,6852	2	0,4849	0,2115	0,1734	1,9361	0,0001	0,1920	0,3651	3	0,4233	0,1851	0,1629	1,8247	0,0000	0,1629	0,2572	4	0,0660	0,0276	0,0193	0,1896	0,0000	0,0285	0,0757	5	0,3331	0,1466	0,1183	1,3189	0,0000	0,1183	0,1515	6	0,4660	0,2420	0,1663	1,8695	0,0000	0,1670	0,2213	7	0,4054	0,1808	0,1561	1,7620	0,0000	0,1452	0,1608
	Año	CO	HC	SOx	NOx	NH3	MP 2,5 total	MP 10 total																																																									
1	0,6561	0,2747	0,2105	2,2960	0,0001	0,6036	1,6852																																																										
2	0,4849	0,2115	0,1734	1,9361	0,0001	0,1920	0,3651																																																										
3	0,4233	0,1851	0,1629	1,8247	0,0000	0,1629	0,2572																																																										
4	0,0660	0,0276	0,0193	0,1896	0,0000	0,0285	0,0757																																																										
5	0,3331	0,1466	0,1183	1,3189	0,0000	0,1183	0,1515																																																										
6	0,4660	0,2420	0,1663	1,8695	0,0000	0,1670	0,2213																																																										
7	0,4054	0,1808	0,1561	1,7620	0,0000	0,1452	0,1608																																																										
Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 67 Anexo 03 Adenda Complementaria																																																																	
En conclusión, el proyecto no sobrepasa los límites establecidos en el D.S. N°31/2016 MMA.																																																																	



	Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Of. Ord. N° 341 de fecha 18 de mayo de 2020, se pronuncia conforme.
--	--

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las emisiones líquidas generados asociados al manejo de los baños instalados en la instalación de faena y en obra, los cuales se estiman de acuerdo con el consumo de agua promedio diario de un trabajador 100 L/día esto implica que como máximo, se tiene aproximado un caudal de aguas servidas de 15 m ³ /día (150 trabajadores máximo mensual). Cabe mencionar, que se contará con la conexión al sistema de alcantarillado de aguas servidas. En la obra además se utilizarán baños químicos, cuyas emisiones líquidas serán almacenados en dichos baños y retirados posteriormente por una empresa con autorización sanitaria, exigiéndose al contratista la documentación que acredite que el vertido se efectuará en un lugar autorizado. El tiempo de uso de los baños químicos será menor a 6 meses y su frecuencia de retiro será de carácter mensual
Aguas residuales	En la obra se realizará el lavado de ruedas, por tanto, los efluentes líquidos derivados de estas se realizarán antes de salir de faena. El sistema de lavado está conformado por superficie impermeable de hormigón o ripio cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua del lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 4 m ³ . Se informa que, los residuos líquidos generados en el lavado de ruedas durante la fase de construcción serán llevados al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	En anexo 02 de la Adenda complementaria se incluye la versión final del “Estudio de ruido y vibraciones” del proyecto, en cuya Tabla 1 se identifican los receptores externos considerados para la evaluación de ruido y vibraciones durante las fases de construcción y operación del proyecto. De igual modo, el proyecto contempla receptores internos, en atención a que la fase de construcción contempla 5 etapas constructivas. En base a lo anterior, la modelación considera 5 escenarios de coexistencia entre las etapas tempranas de la fase construcción y la simultánea entrada en operación de las primeras unidades (de uso residencial y comercial). Los límites máximos permisibles de inmisión de ruido en cada uno de los receptores considerados fueron determinados en función de los usos de suelo definido para la zona donde se encuentra cada receptor. En la determinación de los límites máximos permisibles, se ha considerado también los criterios de homologación de zonas según las indicaciones de los instrumentos de planificación territorial comunal aplicables al Proyecto (PRC Maipú) y los tipos de zonas definidos en la norma de emisión de ruido D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran



	asociadas al uso de maquinaria para los frentes de trabajo de: demolición, excavación de terreno para subterráneos y obra gruesa; y terminaciones de los edificios. En la Tabla 7 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria se presenta el detalle de la maquinaria considerada como fuente de emisión de ruido para la fase de construcción del Proyecto. En base a la información presentada en la Tabla 7 se consideró el funcionamiento simultáneo de toda la maquinaria al interior del área del Proyecto. El proyecto cumple con la normativa D.S. N°38/2011 MMA, utilizando medidas de control descritas en el Capítulo 6 del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme, mediante Of. Ord. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020.
--	---

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Vibraciones

Nombre	Descripción
Vibraciones	En anexo 02 de la Adenda complementaria el titular incorpora la versión final del Estudio de ruido y vibraciones, utilizando los mismos receptores (externos e internos) y escenarios contemplados para la evaluación del componente ruido, con la salvedad de que en este caso se empleó el “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration (FTA, USA)</i>”, se consideró como norma de referencia para evaluar las vibraciones generadas por la operación de maquinaria en la fase de construcción del Proyecto. Este documento establece los criterios de molestias, según se indica en la Tabla 5 de dicho anexo, en (VdB). En específico, para el proyecto la evaluación se realizó considerando a todos los receptores como “categoría 2” y con un nivel de impacto por eventos “frecuentes”, con lo cual el valor normado es de 72 [VdB], según normativa de referencia aplicable. La magnitud de las vibraciones generadas por la maquinaria que se utilizará durante la fase de construcción del Proyecto ha sido obtenida a partir de la Tabla 12-2 <i>Vibration Source Levels for Construction Equipment</i>, del documento de referencia de la Administración Federal de Tránsito de Estados Unidos. En la Tabla 12 del anexo 02 de la Adenda complementaria, se presenta la maquinaria con mayor emisión de vibraciones por cada una de las situaciones a modelar, en función del desarrollo de las obras del Proyecto. Los resultados de la modelación para cada uno de los receptores externos e internos se ilustran en el numeral 5.2.1 del mismo documento, determinándose que dichos niveles no superan los límites máximos permitidos indicados por la normativa de referencia. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme, mediante Of. Ord. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos

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



Escombros y Residuos asimilables a domiciliario	Los residuos inertes corresponden a los escombros generados en la actividad de terminaciones. En la Tabla 3 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria se presenta el volumen de escombros durante la fase de construcción (1.032,58 m³ /total) que se serán acopiados en un contenedor metálico dentro de la obra, para luego ser dispuestos en un lugar autorizado. Además, en obra se mantendrá un registro de la disposición final de estos residuos generados en la fase de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final, cada vez que se genere el traslado de dichos residuos. El encargado de mantener el registro en obra será designado por el Titular y se encontrará disponible para su revisión cada vez que la autoridad ambiental lo solicite. Cabe señalar que, se implementará un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, el cual indicará cantidades mensuales generadas enviadas a destino autorizado, conforme al formato de la Tabla A-37 de la DIA. Asimismo, el material generado durante las actividades de escarpe y excavaciones (41443,80 m³ /total) serán cargados directamente a los camiones tolva y retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se cubrirá con una lona en caso de ser necesario. El transporte se llevará a cabo en camiones tolva que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. El contenedor de residuos industriales no peligrosos e inertes se ubicará en el área de acopio temporal señalado en la Tabla A-6 de la DIA. Durante la fase de construcción existirá la generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra. La estimación de estos residuos se presenta en la Tabla A-8 de la DIA. Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá como mínimo de 7 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, siendo distribuidos de manera uniforme al interior del terreno. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. En cuanto a su disposición final, estos serán derivados a un lugar autorizado. En la Tabla A-5 de la DIA se presentan las características de acopio para los Residuos Sólidos Domiciliarios en la obra.
---	--

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Respecto a este tipo de residuos, el Titular se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del Decreto Supremo N°148/2003 Ministerio de Salud. Cabe señalar, que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses y que se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente. En la Tabla A-39 de la DIA, Estimación y caracterización de residuos peligrosos durante la fase de construcción de la DIA, se caracteriza y se estima la cantidad de residuos peligrosos durante la fase de construcción.



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

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

Sustancias peligrosas	Respecto a este tipo de sustancias, el Titular se asegurará que la empresa que preste el servicio de transporte cumpla con las disposiciones generales del Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Las características constructivas de la bodega de sustancias peligrosas se presentan en el Anexo 05 de la Adenda Complementaria.
-----------------------	--

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras

No aplica

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Desplazamientos Peatonales	La puesta en marcha del proyecto incrementará el movimiento de transeúntes, principalmente desde y hacia los paraderos de la locomoción colectiva. Las paradas de este tipo más próximas, se ubican en Av. Los Pajaritos (carpeta de hormigón de cemento vibrado H.C.V) y en las calles Nueva O'Higgins y Nueva San Martín. Estos paraderos corresponden al paradero PI 423, PI 1338, PI 1345, PI 1353 y paradero de buses interurbanos (ver Figura 6 de la DIA).
Mantenciones	Las actividades de mantención estarán a cargo de terceros autorizados. Estas labores corresponderán a la mantención de ascensores, grupo electrógeno, sistema de aire acondicionado, entre otros.
Desplazamientos vehiculares	Las rutas de tránsito vehicular asociado al proyecto se indica en figuras 2.1 (rutas de ingreso) y 2.2 (rutas de egreso) del anexo 04 de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Agua Potable y alcantarillado	El Proyecto se conectará al empalme de agua potable y aguas servidas existente de la empresa SMAPA. Esta obra será de carácter permanente tanto para la fase de construcción como operación y se ajustará a lo dispuesto en el artículo 86 del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDDA). El Proyecto inmobiliario cuenta con Certificado de factibilidad sanitaria de la empresa sanitaria SMAPA según consta en certificado de factibilidad N°30.300/2019 de fecha 26 de otorgado de 2019. En la sala de máquinas de cada edificio se instalarán estanques de acumulación de agua potable (de 15 m ³ de capacidad c/u) y la sala de bombas, además considera Red Húmeda y



4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados

El proyecto no considera la generación de productos.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no considera la extracción, explotación o utilización de recursos naturales.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																																																								
Emisiones a la atmósfera	Las principales actividades generadoras de emisiones atmosféricas durante la fase de operación corresponden a: - Tránsito vehicular - Funcionamiento de grupos electrógenos																																																																								
	El detalle de las emisiones durante la fase de operación se presenta en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, “Estudio atmosférico versión final”, cuya tabla 81 presenta un cuadro resumen anual por contaminante (en ton/año) para la fase de operación, a saber:																																																																								
	Tabla 4.7.5.1.: Cuadro resumen anual por contaminante (en ton/año), fase de operación																																																																								
	<table><tr><th>Año</th><th>CO</th><th>HC</th><th>SOx</th><th>NOx</th><th>NH3</th><th>MP 2,5 total</th><th>MP 10 total</th></tr><tr><td>1</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td></tr><tr><td>2</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td></tr><tr><td>3</td><td>0,4208</td><td>0,0888</td><td>0,2353</td><td>1,1896</td><td>0,0009</td><td>0,1824</td><td>0,5560</td></tr><tr><td>4</td><td>0,3949</td><td>0,0830</td><td>0,2263</td><td>1,0946</td><td>0,0009</td><td>0,1800</td><td>0,5528</td></tr><tr><td>5</td><td>0,6084</td><td>0,1307</td><td>0,3522</td><td>1,6616</td><td>0,0014</td><td>0,2678</td><td>0,8199</td></tr><tr><td>6</td><td>0,6084</td><td>0,1307</td><td>0,3522</td><td>1,6616</td><td>0,0014</td><td>0,2678</td><td>0,8199</td></tr><tr><td>7</td><td>0,8207</td><td>0,1781</td><td>0,4774</td><td>2,2252</td><td>0,0020</td><td>0,3551</td><td>1,0852</td></tr><tr><td>Años siguientes</td><td>1,0330</td><td>0,2255</td><td>0,6026</td><td>2,7888</td><td>0,0025</td><td>0,4423</td><td>1,3505</td></tr></table>	Año	CO	HC	SOx	NOx	NH3	MP 2,5 total	MP 10 total	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3	0,4208	0,0888	0,2353	1,1896	0,0009	0,1824	0,5560	4	0,3949	0,0830	0,2263	1,0946	0,0009	0,1800	0,5528	5	0,6084	0,1307	0,3522	1,6616	0,0014	0,2678	0,8199	6	0,6084	0,1307	0,3522	1,6616	0,0014	0,2678	0,8199	7	0,8207	0,1781	0,4774	2,2252	0,0020	0,3551	1,0852	Años siguientes	1,0330	0,2255	0,6026	2,7888	0,0025	0,4423	1,3505
	Año	CO	HC	SOx	NOx	NH3	MP 2,5 total	MP 10 total																																																																	
	1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000																																																																	
	2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000																																																																	
	3	0,4208	0,0888	0,2353	1,1896	0,0009	0,1824	0,5560																																																																	
	4	0,3949	0,0830	0,2263	1,0946	0,0009	0,1800	0,5528																																																																	
	5	0,6084	0,1307	0,3522	1,6616	0,0014	0,2678	0,8199																																																																	
6	0,6084	0,1307	0,3522	1,6616	0,0014	0,2678	0,8199																																																																		
7	0,8207	0,1781	0,4774	2,2252	0,0020	0,3551	1,0852																																																																		
Años siguientes	1,0330	0,2255	0,6026	2,7888	0,0025	0,4423	1,3505																																																																		
Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 81 Anexo 03 Adenda Complementaria																																																																									
En conclusión, el proyecto no sobrepasa los límites establecidos en el D.S. N°31/2016 MMA.																																																																									
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Of. Ord. N° 341 de fecha 18 de mayo de 2020, se pronuncia conforme, condicionado.																																																																									



4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las emisiones líquidas generados asociados al manejo de los baños instalados en los departamentos y locatarios, los cuales se estiman de acuerdo con el consumo de agua promedio diario de una persona de 250 L/día esto implica que como máximo, se tiene aproximado un caudal de aguas servidas de 488,5 m ³ /día (1.924 habitantes + 30 personal del Stripcenter). Como se indica en el capítulo A.4.3.5 de la DIA, el Proyecto cuenta con certificado de factibilidad sanitaria de la empresa sanitaria SMAPA según consta en certificado de factibilidad N°29.744/2019 de fecha 07 de marzo de 2019.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	En anexo 02 de la Adenda complementaria se incluye la versión final del “Estudio de ruido y vibraciones” del proyecto, en cuya Tabla 1 se identifican los receptores externos considerados para la evaluación de impacto por ruido y vibraciones durante las fases de construcción y operación del proyecto. De igual modo, el proyecto contempla receptores internos, en atención a que la fase de construcción contempla 5 etapas constructivas. En base a lo anterior, la modelación considera 5 escenarios de coexistencia entre las etapas tempranas de la fase construcción y la simultánea entrada en operación de las primeras unidades (de uso residencial y comercial). Los límites máximos permisibles de inmisión de ruido en cada uno de los receptores considerados fueron determinados en función de los usos de suelo definido para la zona donde se encuentra cada receptor. En la determinación de los límites máximos permisibles, se ha considerado también los criterios de homologación de zonas según las indicaciones de los instrumentos de planificación territorial comunal aplicables al Proyecto (PRC Maipú) y los tipos de zonas definidos en la norma de emisión de ruido D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Las emisiones de ruido en la fase de operación del Proyecto se encuentran asociadas al uso del grupo electrógeno, así como los sistemas de climatización del área comercial. Respecto al uso de equipos en salas de máquinas y grupos electrógenos cabe mencionar que estos equipos, por condiciones de diseño y funcionamiento, contarán con sus sistemas de aislamiento tanto de ruido, como de vibraciones. Respecto al patio de carga descarga del supermercado, se consideró la operación simultánea de 4 camiones en período diurno; además, un patio de maniobras en la ferretería, donde operarían 2 camiones. El Proyecto consta de 5 etapas constructivas que serán denominadas Etapa 1 (E1), Etapa 2 (E2), Etapa 3 (E3), Etapa 4 (E4) y Etapa 5 (E5); y como se mencionó previamente, las etapas E1 y E2 son construidas



	simultáneamente, se consideraron los siguientes escenarios: - Escenario 1: Construcción E1 + E2 - Escenario 2: Construcción E3 + Operación E1 + E2 - Escenario 3: Construcción E4 + Operación de E1 + E2 + E3 - Escenario 4: Construcción E5 + Operación de E1 + E2 + E3 + E4 - Escenario 5: Operación de E1 + E2 + E3 + E4 + E5 En tabla 14 del anexo 02 de la Adenda Complementaria se presenta la estimación de los aportes del proyecto a los niveles de ruido en los receptores externos durante la fase de operación, en tanto que en tabla 15 del mismo documento se ilustra la situación de los receptores internos. El proyecto cumple con el D.S. N°38/2011 MMA en la fase de operación, implementando las medidas de control descritas en el numeral 6.2 del Anexo 02 de la Adenda complementaria. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme, mediante Of. Ord. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020.
--	---

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Vibraciones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	En anexo 02 de la Adenda complementaria se incluye la versión final del “Estudio de ruido y vibraciones” del proyecto, en cuya Tabla 1 se identifican los receptores externos considerados para la evaluación de impacto por ruido y vibraciones durante las fases de construcción y operación del proyecto. De igual modo, el proyecto contempla receptores internos, en atención a que la fase de construcción contempla 5 etapas constructivas. En base a lo anterior, la modelación considera 5 escenarios de coexistencia entre las etapas tempranas de la fase construcción y la simultánea entrada en operación de las primeras unidades (de uso residencial y comercial). El documento <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration</i> (FTA, USA), se consideró como norma de referencia para evaluar las vibraciones asociadas al proyecto. Durante la fase de operación no se contempla el uso de maquinaria pesada susceptible de generar vibraciones, como en la fase de construcción del Proyecto. En cuanto a los equipos como grupos electrógenos y salas de bomba, estarán provistos de montajes anti vibratorios, ya sea sobre apoyos o sobre losa flotantes con el propósito de evitar la transmisión de ruido estructural a los departamentos del edificio. Los ductos y cañerías que estén en contacto con la estructura del edificio serán aislados mecánicamente de dicha estructura a través de un material que amortigüe las vibraciones. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme, mediante Of. Ord. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020.



4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domésticos	Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes de los departamentos y locatarios. Los valores resultantes de la determinación de residuos se muestran en tabla A-47 de la DIA. Para el almacenaje de estos residuos, previo a la recolección del camión municipal, el Proyecto ha considerado salas de basuras, la cuales estarán ubicadas en el primer piso de cada uno de los edificios (4).

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

El Proyecto no generará en esta fase residuos peligrosos.

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

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

El Proyecto no utilizará o empleará en esta fase productos químicos o sustancias peligrosas.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.7.6.38. Fase de cierre

La fase de operación del proyecto tiene una duración indefinida, no considerando fase de cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población			
Impacto ambiental 1			
Impacto ambiental no significativo			Aumento de los niveles de ruido
Parte, obra o acción que lo genera			Generación de emisiones de ruido por faenas de la construcción, y circulaciones internas, hacia receptores que pudieren recibir las emisiones.
Fase en que se presenta			Construcción
Impacto ambiental 2			
Impacto ambiental no significativo			Aumento de los niveles de emisiones atmosféricas
Parte, obra o acción que lo genera			Generación de emisiones de ruido por faenas de la construcción, y



genera	circulaciones internas, hacia receptores que pudieren recibir las emisiones.
Fase en que se presenta	Construcción

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 de los niveles de ruido Aumento de los niveles de emisiones atmosféricas
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se encuentra ubicado en Av. Los Pajaritos N°454 y N°490, comuna de Maipú, Región Metropolitana. Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Maipú, el área de emplazamiento del proyecto corresponde a la zona ZC-3, Mixta Comercio y Servicios, espacio geográfico habitado por grupos humanos que han sido considerados como potenciales receptores, externos como internos, de los impactos del proyecto en este objeto de protección (salud de la población).

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.	Las actividades que generan emisiones de MP10, MP2.5 y gases de combustión a la atmósfera se presentan principalmente en la fase de construcción, siendo marginales en la operación. Las emisiones atmosféricas del Proyecto son puntuales y acotadas en el tiempo, restringiéndose principalmente a movimiento de tierra y transporte de insumos en la fase de construcción. En Anexo 03 de la Adenda Complementaria se adjunta la versión final del Estudio atmosférico del proyecto, en donde se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en la materia. Específicamente, en dicho Anexo 03, y según la Tabla 82. Tabla Resumen por fases (en ton/año), Tabla 83 Conversión para MP2,5 equivalente por contaminante (en ton/año) y Tabla 84 Conversión para MP10 equivalente por contaminante (en ton/año), el Proyecto no supera los límites normativos para ningún contaminante indicado en el art. 64 del PPDA. Para los cálculos fueron consideradas las actividades expuestas en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas de Proyectos Inmobiliarios, Enero 2012” y en base a AP-42, <i>Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources</i> , considerando las actividades proyectadas en la fase de construcción fueron divididas en emisiones de tipo directas e indirectas y la fase de operación del Proyecto.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia	El proyecto en su fase de construcción y operación genera niveles de presión sonora, no obstante, se concluye que los niveles de ruido generados por la ejecución del Proyecto cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA en



las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	período diurno y nocturno para todas las fases del Proyecto, utilizando medidas de control. En el anexo 02 de la Adenda complementaria se adjunta la versión fina del Estudio de ruido y vibraciones, el que acredita que los niveles de emisiones generados se encuentran dentro de norma.																		
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	El proyecto genera emisiones atmosféricas y de ruido que se encuentran regulados por la normativa vigente, por lo que es posible evaluar el riesgo sobre la base de los criterios indicados en los literales anteriores. Por ello, tal como se indicó en las letras a) y b) precedentes, no se generará efectos significativos sobre la salud de la población a causa de las emisiones atmosféricas o ruido del Proyecto. Es importante indicar, además, que se cuenta con certificado de factibilidad sanitaria de la empresa sanitaria SMAPA según consta en certificado de factibilidad N°30.300/2019 de fecha 26 de otorgado de 2019, disponible en el Anexo 01 de la Adenda. En materia de generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias, cabe señalar lo siguiente: Tabla 6.1.c: Generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias del proyecto <table><tr><th>Fase</th><th>Tipo</th><th>Cantidad</th><th>Manejo</th></tr><tr><td rowspan="3">Const rucción</td><td>Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)</td><td>15 m³ /día</td><td>Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.5.6.4.1 de la DIA Aguas servidas</td></tr><tr><td>Lavado de ruedas</td><td>4 m³ /cada 2 meses</td><td>Serán acumulados de manera temporal en la piscina 4 m³ Ver capítulo A.5.6.4.2 de la DIA, Otras emisiones líquidas</td></tr><tr><td>Sustancias peligrosas</td><td>0,92 ton/mes</td><td>Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N°43 del Ministerio de Salud. Se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Ver capítulo A.5.4.4 de la DIA, Sustancias peligrosas</td></tr><tr><td>Opera ción</td><td>Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)</td><td>488,5 m³ /día</td><td>Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.6.8.4.1 de la DIA, Aguas servidas</td></tr></table> Fuente: Tabla B-4 de la DIA	Fase	Tipo	Cantidad	Manejo	Const rucción	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	15 m³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.5.6.4.1 de la DIA Aguas servidas	Lavado de ruedas	4 m³ /cada 2 meses	Serán acumulados de manera temporal en la piscina 4 m³ Ver capítulo A.5.6.4.2 de la DIA, Otras emisiones líquidas	Sustancias peligrosas	0,92 ton/mes	Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N°43 del Ministerio de Salud. Se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Ver capítulo A.5.4.4 de la DIA, Sustancias peligrosas	Opera ción	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	488,5 m³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.6.8.4.1 de la DIA, Aguas servidas
Fase	Tipo	Cantidad	Manejo																
Const rucción	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	15 m³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.5.6.4.1 de la DIA Aguas servidas																
	Lavado de ruedas	4 m³ /cada 2 meses	Serán acumulados de manera temporal en la piscina 4 m³ Ver capítulo A.5.6.4.2 de la DIA, Otras emisiones líquidas																
	Sustancias peligrosas	0,92 ton/mes	Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N°43 del Ministerio de Salud. Se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Ver capítulo A.5.4.4 de la DIA, Sustancias peligrosas																
Opera ción	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	488,5 m³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.6.8.4.1 de la DIA, Aguas servidas																
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.	En todo momento, se velará por que no exista contaminación de suelos con residuos y/o sustancias provenientes de la actividad de construcción y operación. Se adoptarán las medidas establecidas en los capítulos A.5.7.1 Residuos no peligrosos, A.5.7.2. Residuos peligrosos y A.5.7.3 Sustancias Peligrosas de la DIA. Los residuos																		



	sólidos domiciliarios serán almacenados en contenedores plásticos con tapa, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Los residuos y sustancias peligrosas se almacenarán en bodegas acondicionadas para evitar que, en caso de derrame, el contaminante se filtre. El Titular no realizará extracciones de aguas subterráneas, a fin de no ocasionar impactos negativos en la calidad y niveles del recurso hídrico. Es importante indicar que existe un cauce al interior de la propiedad y se realizará el entubamiento conforme al Proyecto de canalización “Modificación canal derivado el Pueblo de Maipú” aprobado la Asociación Canales del Maipo. En el Anexo 04 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 156 y que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas. Todos los residuos generados en el proyecto serán almacenados transitoriamente de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente. Serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un lugar debidamente autorizado para dichos fines. En consecuencia, no habrá exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. En el capítulo C.4 de la DIA se exponen los antecedentes técnicos que acreditan el cumplimiento de los PAS N° 140 y 142.
--	---

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno urbano, con presencia de canales de regadío y reptiles.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto se encuentra inmerso en un ambiente fuertemente antropizado, rodeado de edificaciones de uso habitacional y una avenida transitada, sin conexión con ambientes similares.
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	En cuanto a la situación base del componente Fauna descrita en la tabla 1 del Estudio de caracterización de fauna silvestre actualizado, adjunto en el Anexo 08 de la Adenda, se registraron 22 especies de las cuales una se encuentra en categoría de conservación según la legislación vigente en Chile. La abundancia de especies por ambiente se muestra en la tabla 2 del Estudio de caracterización de fauna silvestre actualizado adjunto en el Anexo 08 de la Adenda. El Titular encontró una especie en categoría de conservación, <i>L. tenuis</i> , la cual corresponde a un individuo juvenil que se avistó usando un muro en su extremo sureste como percha (ver imagen 2 del



conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Estudio de caracterización de fauna silvestre). Esta especie endémica, se considera como abundante y de fácil adaptación a ambientes antropizados, usando los muros de las construcciones humanas como perchas. Considerando lo anterior, no se prevé que el Proyecto cauce efectos adversos significativos sobre la población de <i>L. tenuis</i> en el país, sin embargo, el Titular propone una medida de rescate y relocalización de la especie, debido a que la medida de perturbación controlada establecida en la Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna (SAG, 2016) no es posible que la efectúe dada la inexistencia de ambientes similares y compatibles aledaños al área de influencia del Proyecto, siendo imposible realizar un enriquecimiento ambiental en un ambiente cercano donde inducir el desplazamiento de los individuos por sus propios medios. Cabe destacar, que en las cercanías se encuentran áreas pobladas, carretera y caminos. El área de estudio está en un sector fragmentado por lo que no es un sitio relevante para la conexión de fauna terrestre. Considerando la información levantada en terreno por el Titular y, las partes y obras del Proyecto, se puede señalar que no existirá pérdida de individuos o ejemplares de una población en categoría de conservación con altas densidades, invasión de individuos o ejemplares de fauna, perturbación de fauna, modificación de la población, cambios en sus propiedades tales como tamaño o densidad de poblaciones, estructura de edad y sexo, movimientos migratorios y potencial reproductor (por ejemplo, reclutamiento o fertilidad) Flora y Vegetación: De acuerdo a los antecedentes en anexo 04 de la DIA ninguna de las unidades vegetacionales presentes corresponde a vegetación natural potencial definida para el área de estudio. Ninguna de las especies registradas en el área de estudio se encuentra clasificada en alguna categoría de conservación de acuerdo con los catorce Decretos Supremos regulados por el Ministerio del Medio Ambiente; así como tampoco en alguna de las categorías propuestas en los instrumentos indicativos aplicables para el área de estudio. Las especies identificadas serán cortadas para la ejecución de las obras y partes del Proyecto.
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.	Las actividades que generan emisiones de MP10, MP2.5 y gases de combustión a la atmósfera se presentan principalmente en la fase de construcción, siendo marginales en la operación. Las emisiones atmosféricas del Proyecto son puntuales y acotadas en el tiempo, restringiéndose principalmente a movimiento de tierra y transporte de insumos en la fase de construcción. En Anexo 03 de la Adenda Complementaria se adjunta la versión final del Estudio atmosférico del proyecto, en donde se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en la materia. Específicamente, en dicho Anexo 03, y según la Tabla 82. Tabla Resumen por fases (en ton/año), Tabla 83 Conversión para MP2,5 equivalente por contaminante (en ton/año) y Tabla 84 Conversión para MP10 equivalente por



contaminante (en ton/año), el Proyecto no supera los límites normativos para ningún contaminante indicado en el art. 64 del PPDA. Para los cálculos fueron consideradas las actividades expuestas en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas de Proyectos Inmobiliarios, enero 2012” y en base a AP-42, *Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources*, considerando las actividades proyectadas en la fase de construcción fueron divididas en emisiones de tipo directas e indirectas y la fase de operación del Proyecto.

El Titular no realizará extracciones de aguas subterráneas, a fin de no ocasionar impactos negativos en la calidad y niveles del recurso hídrico. Es importante indicar que existe un cauce al interior de la propiedad y se realizará el entubamiento conforme al Proyecto de canalización “Modificación canal derivado el Pueblo de Maipú” aprobado la Asociación Canales del Maipo. En el Anexo 04 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 156 y que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.

En materia de generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias, cabe señalar lo siguiente:

Tabla 6.1.c: Generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias del proyecto

Fase	Tipo	Cantidad	Manejo
Const rucció n	Residuos líquidos domiciliari os (aguas servidas)	15 m ³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.5.6.4.1 de la DIA Aguas servidas
	Lavado de ruedas	4 m ³ /cada 2 meses	Serán acumulados de manera temporal en la piscina 4 m ³ Ver capítulo A.5.6.4.2 de la DIA, Otras emisiones líquidas
	Sustancias peligrosas	0,92 ton/mes	Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N°43 del Ministerio de Salud. Se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Ver capítulo A.5.4.4 de la DIA, Sustancias peligrosas
Opera ción	Residuos líquidos domiciliari	488,5 m ³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.6.8.4.1 de la



	os (aguas servidas)	DIA, Aguas servidas
	Fuente: Tabla B-4 de la DIA	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	En lo que respecta a las normas secundarias de Calidad Ambiental - Aire, las siguientes son las vigentes en nuestro país: - Decreto Supremo 22/2009. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. “Establece norma de calidad secundaria de aire para Anhídrido Sulfuroso SO₂”. - Decreto Exento 4/1992. Ministerio de Agricultura. “establece normas de calidad del aire para material particulado sedimentable en la cuenca del Río Huasco, III Región”. De acuerdo con el Decreto Exento N°4/1992, el Proyecto se encuentra distante a más de 800 km del Río Huasco, por tanto, no son aplicables al área de emplazamiento del proyecto. En lo que respecta a las normas secundarias de Calidad Ambiental - Agua, las siguientes son las vigentes en nuestro país: - Decreto Supremo N°19/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del Lago Villarrica. - Decreto Supremo N°122/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del Lago Llanquihue. - Decreto Supremo N°75/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Serrano. Las citadas normas secundarias de calidad no aplican al Proyecto en evaluación, ya que éste se encuentra fuera de la zona de aplicación de ellas.	
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.	Como se explica en el capítulo B.1.4.2 Fauna silvestre de la DIA, el área de influencia para el Proyecto existe una intensa antropización del sector y nula conexión con corredores biológicos cercanos.	
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.	Debido a la tipología del Proyecto, que utiliza productos químicos en pequeña escala (únicamente para la etapa de terminaciones), no se generarán impactos significativos que puedan afectar los recursos naturales renovables. De todos modos, durante la fase de construcción del Proyecto se dará cumplimiento a las disposiciones del Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud. Reglamento de Sustancias Peligrosas. En el capítulo A.5.4.4 Sustancias peligrosas de la DIA se indica que serán almacenados menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del citado reglamento. Respecto de los residuos	



(domiciliarios, inertes, peligrosos y no peligrosos), estos serán transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes.

En materia de generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias, cabe señalar lo siguiente:

Tabla 6.1.c: Generación y manejo de residuos líquidos y otras sustancias del proyecto

Fase	Tipo	Cantidad	Manejo
Const rucció n	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	15 m ³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.5.6.4.1 de la DIA Aguas servidas
	Lavado de ruedas	4 m ³ /cada 2 meses	Serán acumulados de manera temporal en la piscina 4 m ³ Ver capítulo A.5.6.4.2 de la DIA, Otras emisiones líquidas
	Sustancias peligrosas	0,92 ton/mes	Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N°43 del Ministerio de Salud. Se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Ver capítulo A.5.4.4 de la DIA, Sustancias peligrosas
Opera ción	Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)	488,5 m ³ /día	Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Ver capítulo A.6.8.4.1 de la DIA, Aguas servidas

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

El Titular intervendrá los cauces indicados en el Informe Técnico excepto el Proyecto de canalización “Modificación canal derivado el Pueblo de Maipú” al interior de la propiedad y que cuenta con la aprobación de la Asociación de Canales del Maipo. En el Anexo 04 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 156 y que consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.

De acuerdo con el documento de validación de los Estudios la mecánica de suelos, no se detectó napa freática en las exploraciones. Se informa además que, de acuerdo con la información geológica contenida en la publicación “Suelo de Fundación del Gran Santiago” (Valenzuela, 1978), que considera la información obtenida de pozos profundos para extracción de agua, se tiene que la profundidad del nivel



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.	freático se encuentra aproximadamente a los 25 m. La información antes presentada ha sido actualizada por la Dirección General de Agua (DGA) y el Banco Nacional de Aguas (BNA), mediante el estudio de los niveles estáticos de aguas subterráneas en pozos de monitoreo, donde se observa que en el sector donde se encuentra emplazado el sitio del Proyecto el nivel freático se presenta a una profundidad entre 30 y 50 m. Ver Figura IV 1. Nivel freático en relación con altura de las excavaciones del Proyecto de la Adenda. Respecto al recurso agua, se indica que el Proyecto cuenta con Certificado de factibilidad sanitaria N°30.300/2019 de fecha 26 de otorgado de 2019 otorgado por la empresa SMAPA, para garantizar el suministro de agua potable para el área residencial y área de equipamiento comercial. En síntesis, el Proyecto no hará intervención o explotación de recursos hídricos superficiales y subterráneos en ninguna de sus fases. Por tanto, el Proyecto no afectará la permanencia del recurso hídrico, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos. Asimismo, el Proyecto no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales. Por consiguiente, es posible señalar que: g.1. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel. g.3. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	Debido a la tipología del Proyecto y a su ubicación, no se considera 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	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto se encuentra ubicado en Av. Los Pajaritos N°454 y N°490, comuna de Maipú, Región Metropolitana. Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de Maipú, el área de emplazamiento del proyecto corresponde a la zona ZC-3, Mixta Comercio y Servicios, espacio geográfico habitado por grupos humanos que han sido considerados para la descripción del área de influencia



	del objeto de protección letra c) Art. 11 Ley 1.9300. El Estudio de caracterización del medio humano se encuentra en el anexo 04 de la DIA, cuya figura 4-1 ilustra la delimitación de dicha área de influencia.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos. Al respecto, en el área de emplazamiento se indica la presencia de personas que han sido contratadas como cuidadores del predio, en forma previa a la materialización del proyecto.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Proyecto no contempla el uso o restricción de acceso a recursos naturales por parte de la población. Los habitantes presentes en el sector, no se verían restringidos en ningún aspecto considerado en este punto, debido a que no se identificaron habitantes que desarrollen actividades culturales o espirituales en el área de influencia, ni se realizará intervención o restricción a los recursos naturales en el predio o dentro del área de influencia. Lo anterior, se ve reflejado en los antecedentes presentados en el anexo 04 de la DIA, Estudio de caracterización del medio humano.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto se emplaza en la Av. Los Pajaritos, entre las calles Sur (norte) y Nueva O'Higgins (sur), sector que cuenta con accesos despejados en todas las direcciones de tránsito y de acuerdo con la información presentada por el Titular, se tiene un tráfico fluido en los horarios punta. Las obras de construcción y posterior operación del Proyecto no significarán una obstrucción, ni restricción significativa a la libre circulación, esto porque durante la construcción (duración acotada) se guiará a los peatones, por su seguridad, a circular por la vereda de enfrente (Av. Los Pajaritos Oriente), por otro lado, la circulación de vehículos y maquinaria pesada se realizará en horarios fuera de punta. La conectividad del sector no se verá modificada en ninguna de las actividades, y se estima que los tiempos de desplazamiento de los actuales y futuros residentes, correspondan a los mismos evidenciados en terreno o levemente superiores. Resulta indispensable señalar que el Proyecto, debido a la dotación de estacionamientos considerada (674 unidades) debe ingresar un Estudio de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU), documento que realiza un diseño de los accesos a fin de permitir una adecuada operación del tránsito vehicular, de tal forma de reducir al máximo la interferencia con la vialidad exterior y circulación peatonal existente. Asimismo, el informe de "CSF_Descripción entorno inmediato y capacidad transporte público" de la DIA concluye que, el aporte del Proyecto en Transporte público es de 310 viajes/h tanto en horario PM-L como PT-L y que cuentan con la disponibilidad en



	la capacidad actual de los paraderos de RED. También señala que, existen una gran cantidad de colectivos (más de 30 líneas) en el área de influencia que podrán ser utilizado como medio de transporte por los residentes del Proyecto y que sirven como alternativa para desplazarse hacia el centro e interior de la comuna de Maipú.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Dentro de la comuna existe equipamiento básico (salud y educación), que resulta suficiente para satisfacer la demanda de los futuros habitantes que incorpora el proyecto, sin que ello modifique las actuales demandas de la población. Por otro lado, debido a la ubicación privilegiada de la comuna (dentro de Santiago), se establece que una gran cantidad de habitantes de Maipú acude a establecimientos educacionales o de salud existentes fuera del área de influencia y en otras comunas. De acuerdo a lo anterior, no existe evidencia de que el Proyecto configure una alteración significativa a la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica puesto que los habitantes de Maipú y del área de influencia poseen servicios básicos dentro de ella o se dirigen a otras comunas (situación normal y parte de la costumbre de sus habitantes) para abastecerse de bienes y servicios, esto, porque como se ha dicho antes, Maipú cuenta con una ubicación privilegiada, basada en su cercanía a distintos puntos de Santiago y a la disponibilidad de estaciones de metro de la línea 5 (estación Plaza de Maipú) y paraderos RED. Hay que destacar además que el Proyecto configura una placa comercial, situación que beneficiará a los actuales residentes del área de influencia, ya que contarán con; supermercado, y locales comerciales de distintos tipos (3 locales). Para mayores antecedentes, ver Anexo 04 de la DIA: “Estudio caracterización del medio humano” y “Descripción entorno inmediato y capacidad transporte público”.
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.	Las tradiciones observadas por el Titular, en el área de influencia dicen relación más bien al comercio y obligaciones laborales y escolares. En general los entrevistados por el Titular, no se sienten parte de una vida de barrio que les otorgue un sentimiento de arraigo o de intereses comunitarios. De todos modos, las obras asociadas al Proyecto en sus distintas fases no supondrán una dificultad o impedimento para que la asistencia a las distintas festividades realizadas en la comuna, se vean mermadas, por tanto, no se reconoce una alteración a las expresiones de tradiciones culturales arraigadas en la comunidad. Para mayores antecedentes, ver Anexo 04 de la DIA: “Estudio caracterización del medio 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 relación con lo señalado en el Estudio de caracterización de Medio Humano adjunto en Anexo 04 de la DIA, se establece que en el sitio en que emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano indígena.



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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Existencia de poblaciones protegidas	En relación con lo señalado en el Estudio de caracterización de Medio Humano adjunto en Anexo 04 de la DIA, se establece que en el sitio en que emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano indígena.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	No hay susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en su área de influencia no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares ni zona con valor ambiental. Véase tabla B-7 de la DIA.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones 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. Véase tabla B-7 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 proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no afecta recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares o territorios con valor ambiental. Véase tabla B-7 de la DIA.

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	Según la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019) y la “Guía de Evaluación



valor paisajístico.	de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA” (SEA, 2017), el Proyecto se emplazará dentro de dentro de la Macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, el titular determinó que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico y turístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
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.	Dentro de la comuna el Titular reconoció 3 Monumentos Nacionales con Declaratoria correspondiente al Monumento Histórico Cerro Primo de Rivera o Los Pajaritos de Maipú. Declarado según Decreto Supremo N°66 de 1991, Monumento Histórico Casa y Parque de la Quinta Las Rosas de Maipú. Declarado según Decreto Supremo N°325 de 1994 y Monumento Histórico Templo Votivo Nacional y Muros de la Antigua Iglesia de Maipú. Declarado según Decreto Supremo N°645 de 1984. No obstante, no existen antecedentes de elementos del patrimonio cultural tangible con declaratoria, ubicados en el área de emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto. Como se señala en el apartado del Estudio de caracterización arqueológica (adjunto en el Anexo 04 de la DIA), en el área de influencia del Proyecto no se registraron elementos arqueológicos ni de carácter patrimonial. No obstante, se realizarán de charlas de inducción a todo el personal que participe de los movimientos de tierra asociados al Proyecto, referidas al registro de evidencias arqueológicas dentro de la Región Metropolitana, y los cuidados que deben considerarse para el resguardo y cuidado de estos. En caso de realizarse hallazgos a nivel superficial y/o subsuperficial del área de estudio, se debiera proceder según lo establecido en los Artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y en los Artículos 20° y 23° de su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, todos los cuales deberán ser implementados por el titular del Proyecto. En relación con lo señalado en el Estudio de caracterización de
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.	



	Medio Humano adjunto en Anexo 04 de la DIA, se establece que en el sitio en que emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano indígena o no indígena.
--	---

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: Incendio

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1: Incendio; Error! No se encuentra el origen de la referencia.	
Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras o actividades de la fase de construcción y operación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- El contratista se registrará por las medidas y obligaciones establecidas por El Titular para minimizar el riesgo de incendio y las que establece la ley. - En la instalación de faenas se construirán recintos especialmente habilitados para el almacenamiento de sustancias inflamables. Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto. El prevencionista de riesgos realizará una inspección permanente, detectando posibles fallas en los procedimientos de manejo de estas sustancias. - Los contratistas dispondrán en las áreas de trabajos e instalación de faenas, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.). - El contratista constituirá una brigada adiestrada, la que se mantendrá operativa durante toda la construcción. - Se capacitará a los operadores y conductores respecto de las acciones a seguir ante un siniestro
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas y capacitaciones - Boleta o factura de compra de extintores
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se activará la alarma de incendio. - Se dará aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos y a la brigada de emergencia. - Se activará el procedimiento contra incendios, que incluye la presencia de la Brigada de Emergencia, quienes estarán



	capacitados en el uso de extintores y tratarán de extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable. - Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos (131) y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad. - Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. - Se deberá investigar las causas del siniestro - Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Luego de controlada la emergencia, es Supervisor Directo y el Jefe de Terreno deberán emitir un informe a la autoridad ambiental, en un plazo no superior a 48 horas, donde se consigne la naturaleza de los aspectos ambientales involucrados en la emergencia, los impactos generados, las medidas de mitigación y de control efectuadas, de ser necesario establecerá las medidas de seguimiento adecuadas; no será inimputable ante la emergencia por parte de subcontratistas, por lo que el Titular deberán velar por el cumplimiento de este punto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda

7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Derrame de sustancias químicas o peligrosas

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Derrame de sustancias químicas o peligrosas **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias químicas o peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. - Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales al interior de la instalación de faenas, la cual estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes. - Los tambores de aceite se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de los mismos, por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo. - Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud. - Los recintos de acopio de estas sustancias, contarán con las Hojas de Seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo.



	- Los aceites de cambio y otros desechos aceitosos se almacenarán en lugares adecuados y en tambores vacíos y cerrados, para su posterior disposición en lugares autorizados o devolución a los proveedores. - Para el funcionamiento de la maquinaria y vehículos motorizados a utilizar en la construcción de obras, se requerirá de petróleo diésel y gasolina, los que serán abastecidos por empresas distribuidoras locales.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones. - Registros fotográficos
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) En caso de derrame debido a accidente de tránsito se deberá cumplir, al menos, con lo siguiente: a.1) Acciones Iniciales: - El chofer, operador u otro dará aviso Inmediato al Supervisor Directo y tratará de contener el derrame mediante la generación de diques de tierra u otro elemento del que disponga. - Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y salud de dichas personas. - Se determinará la naturaleza del derrame respecto de si esta es producto de sustancias transportadas o procedentes del vehículo siniestrado. - Si corresponde a transporte de sustancias se identificará el tipo de productos transportados y que sean causantes del derrame a través de la individualización de los productos contenidos en el vehículo y sus registros, además se solicitará la copia de las hojas de seguridad de los productos transportados. a.2) Acciones de Control: - Se procederá a llamar al número de emergencia consignado en el vehículo de transporte, llamar a Bomberos y Carabineros más cercanos al lugar del accidente. - Como acción inmediata de precaución, aislé el área del derrame o escape como mínimo cincuenta metros en todas las direcciones. - En caso de derrames de líquidos, trate de contener el avance de este mediante la confección de diques de tierra en círculos concéntricos, evite la utilización de maquinarias que puedan provocar chispas hasta definir la naturaleza de la sustancia derramada. - Mediante la Brigada de Emergencia trate de taponear o sellar los puntos de fuga de sustancias a través del uso de piezas de madera. - Mantener alejado al personal no autorizado. - Si se trata de un evento que por su envergadura puede afectar a terceros producto de la emergencia, se dará aviso inmediato a la Autoridad Sanitaria y a las municipalidades involucradas, sobre la localización y magnitud del evento, para dar cumplimiento a



	esto, la Brigada de Emergencias, el ITO y el Titular contarán con un listado de teléfonos con todos los servicios, municipalidades, bomberos y carabineros de cada localidad involucrada en el Proyecto. a.3) Acciones Posteriores: - Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado y dando especial cuidado a dar cumplimiento a lo indicado en el Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, la cual deberá, al menos, dar cumplimiento a los siguientes puntos: - Si el derrame es de combustibles y/o aceites derivados de hidrocarburos, se procederá a retirar todo el material contaminado, colocando este en bolsas plásticas las cuales serán selladas y transportadas a botaderos que cuenten con resolución sanitaria adecuada. - Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. - Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del vehículo de transporte (restos contaminados producto del accidente), serán realizadas por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos y con su aprobación sanitaria y con su respectiva Resolución de Calificación Ambiental. - El prestador de servicios (EPS) deberá mantener copias de la documentación respectiva, tanto del transporte como de la disposición final de los residuos generados acorde a lo especificado en el Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. - Si el accidente ocurriese en una vía de tránsito pública se incorporarán las acciones necesarias que permitan un despeje oportuno y rápido de la vía afectada en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad, para esto tanto la EPS como el Titular pondrán a disposición los medios necesarios para dar soporte a estas instituciones. - En caso de no haber derrame de sustancias peligrosas y tras la obtención por parte de Carabineros de Chile, se procederá a recuperar los contenedores a recuperar los contenedores o embalajes de producto desplazándolos fuera de la zona de circulación y luego de esto realizar las acciones tendientes a que el vehículo siniestrado sea retirado para permitir la libre circulación de los vehículos. - La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle de avances, modificaciones y/o recibir instrucciones o acotaciones. - Luego de controlada la emergencia, es Supervisor Directo y el Jefe de Terreno deberán emitir un informe donde se consigne la naturaleza de los aspectos ambientales involucrados en la emergencia, los impactos generados, las medidas de mitigación y de control efectuadas, de ser necesario establecerá las medidas
--	--



	de seguimiento adecuadas; no será inimputable ante la emergencia por parte de subcontratistas, por lo que la EPS y/o el Titular deberán velar por el cumplimiento de este punto. - La evaluación de un accidente con derrame considerará el estado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos que pudieran verse afectados y será consignado en el Informe. - El Informe Técnico realizado será revisado por el Titular, el cuál remitirá una copia a la Autoridad Ambiental, la Autoridad Sanitaria así como a las reparticiones involucradas (Vialidad, Dirección General de Aguas, Ministerio de Agricultura, etc.). - Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la aparición de dicha situación en el futuro. b) Para el caso de derrames de sustancias peligrosas (productos químicos o contaminantes, aceites, lubricantes, pinturas, etc.) al suelo - Dadas las características de productos utilizados para las distintas Fases del proceso, en general se trabajará con sustancias derivadas de los hidrocarburos, por lo que en general será aplicable lo estipulado en la Guía GRE. No obstante, se aplicará como mínimo: - Identificar y localizar el foco que provoca contaminación, sea esta causado por un derrame accidental de una sustancia almacenada temporalmente o a causa de fugas en alguna maquinaria o dispositivo, para proceder inmediatamente a su control y neutralización. - Detectado el punto de fuga este será controlado mediante la contención del derrame procediendo a embolsar el recipiente afectado y sellándolo. - Como acción inmediata de precaución se aislará el área del derrame o escape como mínimo cincuenta metros en todas las direcciones. - Si la contaminación es provocada por una fuga en maquinaria o equipo, se procederá a tratar de sellar esta fuga mediante la aplicación de una cinta de goma o similar, si esta no es capaz de controlar la fuga se detendrá el uso del equipo o maquinaria o se enviará a taller autorizado para su revisión y control. - Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado y dando especial cuidado a dar cumplimiento a lo indicado en el Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, la cual deberá, al menos, dar cumplimiento a los siguientes puntos: - Si el derrame es de combustibles y/o aceites derivados de hidrocarburos, se procederá a retirar todo el material contaminado, colocando este en bolsas plásticas las cuales serán selladas y transportadas a botaderos que cuenten con resolución sanitaria adecuada. - Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar
--	---



	herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. - Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del vehículo de transporte (restos contaminados producto del accidente), serán realizadas por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos y con su aprobación sanitaria y con su respectiva Resolución de Calificación Ambiental. - El prestador de servicios (EPS) deberá mantener copias de la documentación respectiva, tanto del transporte como de la disposición final de los residuos generados acorde a lo especificado en Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. - En caso de no haber derrame de sustancias peligrosas y tras la obtención por parte del Jefe de Terreno o el Representante por parte del Titular, se procederá a recuperar los contenedores o embalajes de producto desplazándolos fuera de la zona de circulación y luego de esto realizar las acciones tendientes a restaurar las condiciones anteriores a la ocurrencia del accidente. - La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle de avances, modificaciones y/o recibir instrucciones o acotaciones. - Luego de controlada la emergencia, es Supervisor Directo y el Jefe de Terreno deberán emitir un informe donde se consigne la naturaleza de los aspectos ambientales involucrados en la emergencia, los impactos generados, las medidas de mitigación y de control efectuadas, de ser necesario establecerá las medidas de seguimiento adecuadas; no será inimputable ante la emergencia por parte de subcontratistas, por lo que la EPS y/o el Titular deberán velar por el cumplimiento de este punto. - La evaluación de un accidente con derrame considerará el estado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos que pudieran verse afectados y será consignado en el Informe. - El Informe Técnico realizado será revisado por el Titular, el cuál remitirá una copia a la Autoridad Ambiental, la Autoridad Sanitaria así como a las reparticiones involucradas (Vialidad, DGA, Ministerio de Agricultura, etc.). - Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la aparición de dicha situación en el futuro. - Cada Instalación de Faenas contará con los elementos necesarios para la implementación de este procedimiento, para el retiro de la sustancia peligrosas derramadas, sean éstos palas, maquinaria, envases de almacenamiento provisorios, bolsas plásticas, etc. según se requiera. - Asimismo, se deberán establecer y seguir los procedimientos confeccionados para cada caso así como las recomendaciones establecidas en las Hojas de Seguridad de cada producto
--	---



	utilizado. c) Para el caso de derrame de sustancias y residuos peligrosos que afecten aguas subterráneas: - En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y superficiales, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso telefónico a la SMA. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda

7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Sismo

Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Sismo; Error! No se encuentra el origen de la referencia.	
Riesgo o contingencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de emplazamiento del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Implementación de una zona segura. - Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. - Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir.
Forma de control y seguimiento	- Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. - Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para	- El Jefe de Emergencia debe coordinar la ejecución de los procedimientos establecidos, mantener la calma y transmitirla



controlar la emergencia	para no generar histeria colectiva. - El Jefe de Emergencia es el encargado de coordinar, en conjunto con la Brigada de Control de Incendio el corte del suministro eléctrico, agua y gas. Verificar que en la obra a producto del sismo no se produjera indicio de fuego. - El Jefe de Emergencia es el encargado de coordinar, en conjunto con la brigada correspondiente, la evacuación en forma segura de los trabajadores a las zonas de seguridad identificadas o sectores donde se encuentren libres de objetos que puedan caer desde altura. - El Jefe de Emergencia es el encargado de verificar, en conjunto con la Brigada de Primeros Auxilios, que no existan lesionados por la emergencia ocurrida, si hay personas lesionadas brindarle las atenciones de primeros auxilio, evaluar su estado de salud y derivar a servicio de urgencia si fuese necesario. - Responsabilidad de los trabajadores: Mantener la calma; Abandonar inmediatamente lo que se esté haciendo; Retirarse de las zonas que involucren riesgos; Dirigirse a la zona de seguridad. - Disposiciones generales: Detección de fuente de emisión de material particulado; Aplicación de medidas atenuantes, según sea el caso; Registrar episodio y reconocer causas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso telefónico a la SMA. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda

7.1.4. Riesgo o contingencia 4: Afloramiento de aguas

Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4: Afloramiento de aguas; Error! No se encuentra el origen de la referencia.	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones y movimientos de tierra
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de napa.
Forma de control y seguimiento	Acta de capacitaciones, indicando temas tratados y lista de asistentes
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su



	disposición final. b) Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. c) 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). d) 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. e) 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. f) 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dar aviso telefónico a la SMA. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 06 de la DIA Anexo 04 de la Adenda

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° 144/1961 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas, Residuos
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N° 725, promulgado el 11 de diciembre de 1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto



Forma de cumplimiento	En la construcción: - Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizará tomando las medidas necesarias para captar y minimizar el polvo que tales actividades pudieran generar hacia la comunidad o en las áreas de trabajo. - Los residuos generados serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Éstos serán retirados por el servicio de recolección municipal y dispuesta a relleno sanitario autorizado. En la operación: - Mantenciones regulares al grupo electrógeno de emergencia ubicado en el primer piso. - Se contará con salas de basuras, diseñada especialmente para la acumulación de residuos. Los residuos domiciliarios se acumularán por un período máximo de tres días, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, quienes trasladarán estos residuos a rellenos sanitarios autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarpe de camiones, entre otros. Boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno. Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Registro de recolección de residuos sólidos domiciliarios en la fase de operación, por parte del servicio de aseo municipal. Registro en obra (fotográfico u otro) que corrobore la correcta ejecución de las actividades de carga y descarga, mantenciones al día de maquinarias y camiones (revisiones técnicas). Programa (calendarización) de mantenciones regulares a los grupos electrógenos mediante servicios autorizados.

8.1.2. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.2. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos Que Indica”. Incorporada su modificación por el D.S. N°28/2012.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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	Se contempla la utilización de camiones y vehículos medianos los cuales realizarán actividades como el transporte de materiales, equipos y personas. Los camiones corresponderán a empresas contratistas.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos participantes en el proyecto tendrán su revisión técnica y emisiones de gases vigente, de manera de asegurar que las emisiones se encuentran dentro de la norma Se considera contar con la implementación de un sistema de control interno, para las velocidades establecidas, se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de vehículos y maquinarias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de verificación de vehículos livianos con revisión técnica al día



8.1.3. D.S. N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente

Tabla 8.1.3. D.S. N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y Fase Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y acciones de la fase de construcción, como excavación, movimiento de tierras, entre otros. Grupo electrógeno en fase de operación
Forma de cumplimiento	En el Anexo N°03 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio Atmosféricas para la fase de construcción y operación. Para ambas fases del proyecto no se supera los límites del D.S. N°31/2016 MMA. La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Of. Ord. N° 341 de fecha 18 de mayo de 2020, establece las siguientes condiciones o exigencias al proyecto: “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- Los camiones Mixer a utilizar en el proyecto no podrán ser de una capacidad inferior a 8 [m³], según la capacidad declarada por el Proponente en el punto 4.3.7 Estudio Atmosférico del Anexo 03 de la Adenda Complementaria, ya que en caso de utilizar camiones de menor capacidad implicaría en un aumento de los viajes estimados y por lo tanto en una subestimación de emisiones por concepto de tránsito de los camiones Mixers. Para lo anterior, el Proponente deberá presentar anualmente los antecedentes y medios de verificación (Contratos, facturas o boletas de compra o arriendo de camiones Mixer, entre otros) que acrediten que se utilizará exclusivamente camiones con una capacidad de 8 [m³] o superior, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). 2- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la pavimentación de caminos internos durante el primer año de la fase de Construcción, correspondientes a 156 metros, según lo declarado por el proponente en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria. 3- Presentar medios de verificación, durante el primer año de operación, que permitan acreditar el peso promedio considerado en las rutas externas durante la fase de operación del proyecto, según lo presentado en la Tabla 76 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria. Lo anterior, dado que el Titular ajusta dicho valor de 8 a 2,27 toneladas, lo que implica una subestimación de emisiones respecto de la Adenda anterior. Al respecto, el Titular deberá reportar 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”.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las medidas de control descritas en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria Registro de lo indica SEREMI de Medio Ambiente



8.1.4. D.S. N° 38/2011, Ministerio del Medio Ambiente

Tabla 8.1.4. D.S. N° 38/2011, Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia”.	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	En anexo 02 de la Adenda complementaria se incluye la versión final del “Estudio de ruido y vibraciones” del proyecto, en cuya Tabla 1 se identifican los receptores externos considerados para la evaluación de impacto por ruido y vibraciones durante las fases de construcción y operación del proyecto. De igual modo, el proyecto contempla receptores internos, en atención a que la fase de construcción contempla 5 etapas constructivas. En base a lo anterior, la modelación considera 5 escenarios de coexistencia entre las etapas tempranas de la fase construcción y la simultánea entrada en operación de las primeras unidades (de uso residencial y comercial). El detalle de las medidas de control, tanto para la fase de construcción como de operación, se indican en numerales 6.1 y 6.2 del Anexo 02 de la Adenda complementaria, respectivamente. La SEREMI de Salud se manifestó conforme condicionado mediante Ord. N° N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la implementación de las medidas dispuestas en el Estudio acústico y vibraciones (Anexo 02 de la Adenda complementaria)

8.1.5. D.S. N° 1/2012 del Ministerio de Medio Ambiente

Tabla 8.1.5. D.S. N° 1/2012 del Ministerio de Medio Ambiente	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	Se designará a un encargado de informar los residuos generados a través del sistema de Ventanilla Única (RECT).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro de la declaración a través del RECT. Registro de despacho de todos los residuos generados durante la construcción del Proyecto y su posterior declaración en el sitio web del RETC.

8.1.6. Decreto Supremo N°50/2003 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 8.1.6. Decreto Supremo N°50/2003 del Ministerio de Obras Públicas.	
Componente/materia:	Agua
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°735/1969 del Ministerio de Salud Pública
Fase del proyecto a la que	Fases de construcción y operación



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones de agua potable y aguas servidas
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá para sus distintas fases de desarrollo, instalaciones de agua potable y aguas servidas. Para la fase de construcción, se conectará al empalme red existente de potable y aguas servidas. Los servicios sanitarios corresponderán a baños químicos. Respecto de la fase de operación, se solicitará factibilidad de agua potable y alcantarillado a empresa sanitaria del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento	En construcción: - Copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. - Se tendrá acceso a la red de agua potable existente (empalme provisorio). En operación: - Recepción municipal otorgada por la DOM de Maipú. - Se tendrá acceso a la red de agua potable existente

8.1.7. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.7. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega RESPEL
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de RESPEL. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos.

8.1.8. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.8. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que “Establece condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga
Forma de cumplimiento	Se les exigirá contractualmente a las empresas contratistas que el transporte de materiales y/o escombros se realizará en camiones con la carga cubierta por lonas o similares.



Indicador que acredita su cumplimiento	Exigencia contractual. Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	Control al ingreso/egreso de la obra.

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

8.2.1. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación

Tabla 8.2.1. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
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	Excavación.
Forma de cumplimiento	El caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Titular procederá según lo establecido en la Ley 17.288 (Art. 26 y 27) y en el D.S 484/90 del Ministerio de Educación (Art. 20 y 23). Además, el Titular suspenderá las faenas en el sector y dará aviso inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este otorgamiento determine los procedimientos a seguir, de cuya implementación será responsable el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales. Registro de paralización de obra, en el caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico

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 para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase

Tabla 9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y domiciliarios Operación: Implementación y funcionamiento de sistemas destinados a la acumulación y recolección, considerando salas de basura para el



	manejo de los residuos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el capítulo C.4.1 de la DIA. Todos los residuos generados serán retirados por una empresa autorizada según periodicidad normada. El Titular mantendrá en obra un registro donde se acredite la disposición final de todos los residuos en lugares autorizados por la autoridad sanitaria. Al finalizar la fase de construcción, el Titular remitirá los antecedentes necesarios que garantizan el envío de los residuos de la obra a sitio autorizado. En fase de operación, para los residuos sólidos domiciliarios, se ha diseñado un sistema de recolección por ductos hacia sala de basura ubicada en el primer piso. La sala de basuras será manejada por personal de aseo y el acceso de personas ajenas estará prohibido.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la RM, en su oficio ORD. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020, se pronuncia conforme, otorgando el referido PAS.

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

Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. El permiso para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos., según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Sitio almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el capítulo C.4.2 de la DIA. El sitio de almacenamiento temporal de residuos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. En esta área existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la RM, en su oficio ORD. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020, se pronuncia conforme, otorgando el referido PAS.

9.1.3. Permiso para efectuar captura de ejemplares de animales de especies protegidas

Tabla 9.1.3. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones en el área de emplazamiento del proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el capítulo C.4.6 de la DIA y Anexo 08 de la Adenda Las especies objetivo a capturar, son aquellas de baja movilidad y/o en alguna categoría de conservación, para el caso del proyecto, <i>Liolaemus tenuis</i> , especie endémica, de baja movilidad y en categoría de



	conservación “preocupación menor” (D.S. 19, 2012). Las actividades de captura estarán planificadas según la tasa de avance de las obras, con el objetivo de que se cumplan 3 días como máximo entre el término del rescate y el inicio de la etapa de construcción. Para el traslado de los ejemplares desde las áreas de captura hacia los sitios de liberación o relocalización, los individuos serán transportados en contenedores. El detalle de los sitios de relocalización se indica en numeral 2.7.1.7.2 del anexo 08 de la Adenda.
Pronunciamento del órgano competente	El SAG RM, en su oficio ORD. N° 253/2020 de fecha 06 de marzo de 2020 se pronuncia conforme, otorgando el referido PAS.

9.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce

Tabla 9.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	La obra consiste en el entubamiento del canal derivado de “Pueblo de Maipú” en un tramo de 165,5 m
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el capítulo C.4.4 de la DIA y Anexo 04 de la Adenda Complementaria. El Subderivado El Pueblo de Maipú es un cauce artificial que transporta agua para riego de zonas agrícolas y es administrado por particulares. La operación de la obra tanto los entubamientos como el atravesado y la estructura de derivación considera básicamente las obras conduzcan el agua del canal perimetral al predio del Proyecto sin que las aguas sean afectadas por futuras construcciones en la propiedad y así mantener las condiciones hidráulicas actuales, además de permitir el ingreso y tránsito en el sector.
Pronunciamento del órgano competente	La DGA RM, en su oficio ORD. N° 557 de fecha 22 de mayo de 2020, se pronuncia conforme, otorgando el referido PAS.

9.1.5. Pronunciamento sobre calificación de instalaciones industriales y de bodegaje

Tabla 9.1.5. Pronunciamento sobre calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	-Fase de construcción: Planta de hormigón. -Fase de operación: Bodegas de almacenamiento de artículos y productos no peligrosos de los locales comerciales y ferretería.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el Anexo 05 de la Adenda complementaria. Dentro de las instalaciones de apoyo para las labores de construcción, que tienen una duración de 7 años, se contará con una planta de hormigón. Dicha actividad es calificada de Inofensiva , siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones. Condicionado a: a. La zona de carga y descarga deberá contar con un supresor de polvo o deberá ser pavimentada. b. La cantidad total de sustancias peligrosas almacenada, deberá ser inferior a 30 toneladas.



		c. Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas (características constructivas de la bodega, distanciamientos, ventilación, sistemas de control de incendios y restricciones de las cantidades máximas almacenadas por clase o división), deberán dar cumplimiento al D.S.43/2015 del MINSAL. Durante la fase de operación del proyecto, el área de equipamiento contará con bodegas de almacenamiento de artículos y productos no peligrosos de los locales comerciales y ferretería. Dicha actividad es calificada de Inofensiva, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones.
Pronunciamento del órgano competente		La SEREMI de Salud de la RM, en su oficio ORD. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020, se pronuncia conforme, calificando la actividad de Inofensiva

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de difusión a la comunidad

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de difusión a la comunidad		
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> comunicar e informar a la comunidad sobre las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del Proyecto, además de canalizar consultas o reclamos de las personas. <u>Descripción:</u> El Titular contempla realizar un compromiso ambiental voluntario vinculado a la comunicación con los vecinos del sector a intervenir. Este Plan de difusión corresponde a cartillas o folletos, con información relevante del Proyecto, así como también la instalación de un aviso dirigido a la comunidad aledaña <u>Justificación:</u> Para no sorprender a la comunidad aledaña con los trabajos que se estén desarrollando en el interior del previo donde se emplazara el Proyecto.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Cartel informativo al ingreso del sector de obras y entrega de cartillas/folletos a la comunidad. <u>Forma:</u> El letrero contendrá la siguiente información: - Duración de las obras. - Horario de las obras. - Días de la semana en los cuales se trabajará. - Actividades que generan residuos, ruidos y/u olores molestos. - E-mail de contacto para recoger reclamos o sugerencias de la comunidad de modo de tomar las acciones correctivas en el momento en que se produzcan las molestias. Se entregará además de cartillas o folletos a los vecinos del sector a intervenir, el cual se realizará, a lo menos, en los cuadrantes que rodean el Proyecto, de forma activa y periódica, entregando directamente en los domicilios información actualizada sobre el proyecto conforme avancen sus etapas, especificando entre	



	otros, la duración de la fase de construcción, contacto para acudir al titular y/o encargado de obra, y la forma en la cual se podrá realizar denuncias relativas al cumplimiento de la RCA. <u>Oportunidad:</u> Se aplicará al inicio de la fase de construcción, señalando las actividades a realizar y las medidas de mitigación a aplicar, durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro visual y fotográfico
Forma de control y seguimiento	Generación de un informe de lo visualizado más un álbum fotográfico de la implementación del cartel informativo dispuesto en el acceso a la obra. Además, registro de entrega de cartillas/folletos a la comunidad aledaña.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Limpio)

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Limpio)	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> realizar la separación de residuos sólidos orgánicos inorgánicos, producidos por los habitantes de los edificios residenciales. <u>Descripción:</u> construir un Punto Limpio para los residentes del Proyecto, para realizar separación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos; y respecto de estos últimos, su separación, por ejemplo: papel, plástico y vidrio en coordinación con el organismo competente y el municipio, posibilitando la gestión de retiro diferenciado. Se tendrá presente que, en caso de optar por la gestión de residuos municipal, el titular se coordinará con la Unidad de Gestión Ambiental Local de la Subdirección de Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Maipú. <u>Justificación:</u> alinearse a la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago. Respecto del lineamiento Región limpia y sustentable, en específico sobre el objetivo de “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> lugar por definir en el área residencial. <u>Forma:</u> implementación de punto limpio. <u>Oportunidad:</u> en la fase de construcción previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Aprobación por parte del municipio de Maipú
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del Punto Limpio

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Recambio de Luminarias Peatonales y vial en postes existentes

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Recambio de Luminarias Peatonales y vial en postes existentes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación



Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar recambio de luminaria peatonal y vial en postes existentes. <u>Descripción:</u> Recambio de Luminarias peatonales y vial en postes existentes, considerando para dichos efectos luminarias con tecnología LED. <u>Justificación:</u> Generar mayor seguridad tanto para los clientes o residentes como para la comunidad aledaña al conjunto armónico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Recambio de luminarias viales y peatonales: frente predial desde Av. Sur hasta calle Nueva O' Higgins. <u>Forma:</u> recambio de luminaria peatonal y vial con tecnología LED. <u>Oportunidad:</u> se implementará previo a la recepción final del conjunto armónico
Indicador que acredite su cumplimiento	Aprobación por parte del municipio y/o ejecución del recambio.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del recambio de luminaria indicados en este compromiso

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Proyecto paisajismo con especies nativas

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Proyecto paisajismo con especies nativas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar en áreas verdes del Proyecto la plantación de especies nativas de bajo recurso hídrico. <u>Descripción:</u> Priorizar especies nativas en el Proyecto de Paisajismo, como, por ejemplo, Patagua, Notro y Peumo. La cantidad de árboles corresponde a 20 unidades en aquellas áreas comunes del conjunto que permitan su desarrollo. Para ello, se utiliza las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia. Se presentará el proyecto de paisajismo al Municipio con la cantidad exacta y tipo de especies, previa la recepción final de la DOM de Maipú. <u>Justificación:</u> En función de la escasez hídrica en la región Metropolitana, se priorizará especies nativas en el Proyecto de Paisajismo para que contribuya frente a contaminantes atmosféricos y menor requerimiento hídrico según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areasverdes-inteligentes/) sobre la materia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes del Proyecto <u>Forma:</u> Priorizar especies nativas en el Proyecto Paisajismo según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia. <u>Oportunidad:</u> Posterior a la construcción del edificio, previo a la recepción final de la DOM de Maipú.
Indicador que acredite su cumplimiento	Presentación del Proyecto de Paisaje a la DOM de Maipú.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de las especies nativas (arbóreas y arbustivas) incorporadas en la propiedad.



10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Coordinación con Bomberos

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Coordinación con bomberos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Evaluar los accesos del Proyecto para vehículos de emergencia. <u>Descripción:</u> Realizar una reunión previa con Bomberos, previa a la fase de construcción, con la finalidad que certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evaluación. <u>Justificación:</u> El Titular realizará una reunión con bomberos en la cual se presentarán los accesos al Proyecto, para verificar que permitan el ingreso de vehículos de emergencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se realizará una reunión en donde convengan ambas partes, se proponen las oficinas del Titular o en la compañía de bomberos <u>Forma:</u> Reunión de trabajo <u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evaluación.
Forma de control y seguimiento	Informe/acta de la reunión realizada, que el Titular tendrá a disposición de la Autoridad.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Recambio iluminación peatonal a paraderos de locomoción colectiva

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Recambio iluminación peatonal a paraderos de locomoción colectiva	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar recambio de luminaria en paraderos con tecnología LED <u>Descripción:</u> Recambio luminaria en 5 paraderos cercanos al Proyecto: - Paradero N° Pl 1338 ubicado en Vicente Reyes. - Paradero N° Pl 1345 ubicado en Nueva O'Higgins con Av. Pajaritos. - Paradero N° Pl 1353 ubicado en Nueva O'Higgins con Av. Pajaritos. - Paradero N° P 1423 ubicado en Vicente Reyes con Av. Pajaritos. - Paradero de Buses Interurbano. <u>Justificación:</u> Generar mayor seguridad tanto para los clientes o residentes como para la comunidad aledaña al conjunto armónico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Recambio luminaria en 5 paraderos cercanos al Proyecto: - Paradero N° Pl 1338 ubicado en Vicente Reyes. - Paradero N° Pl 1345 ubicado en Nueva O'Higgins con Av. Pajaritos. - Paradero N° Pl 1353 ubicado en Nueva O'Higgins con Av. Pajaritos. - Paradero N° P 1423 ubicado en Vicente <u>Forma:</u> Recambio de luminaria peatonal y vial con tecnología LED.



	<u>Oportunidad:</u> Se implementará previo a la recepción final del conjunto armónico.
Indicador que acredite su cumplimiento	Aprobación por parte del municipio y/o ejecución del recambio.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del recambio de luminaria en paraderos señalados en este compromiso

10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Condición o exigencia 1: Electricidad y combustibles

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1: Electricidad y combustibles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
La SEC RM, mediante Of. Ord. N° 20755 de fecha 17 de octubre de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al proyecto: <i>“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, que los dos grupos electrógeno de emergencia de 120 kW de capacidad, según se señala en la sección A.6.1.5 Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión, deberán 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”.</i> <i>La reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl)”.</i>	

10.2.2. Condición o exigencia 2: Vialidad y transporte

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 2 Condición o exigencia 2: Vialidad y transporte	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, mediante Of. Ord. N° 2704 de fecha 27 de marzo de 2020, establece las siguientes condiciones o exigencias al proyecto: <i>“1. El Titular deberá materializar todas las medidas del EISTU, antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. Ninguna de las medidas de mitigación comprometidas en el EISTU, podrán ser utilizadas como compromisos ambientales voluntarios.</i> <i>3. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.</i> <i>4. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i> <i>5. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta</i>	



labor.

6. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.

7. 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.

8. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.

9. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.

10. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.

11. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

12. 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.

13. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.

14. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

15. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.

16. 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.

17. 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.

18. 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".

10.2.3. Condición o exigencia 3: Salud de la población

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 3 Condición o exigencia 3: Salud de la población	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
La SEREMI de Salud, mediante Of. Ord. N° 2092 de fecha 15 de mayo de 2020, establece las siguientes condiciones o exigencias al proyecto: "RUIDO: (...) en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica", o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" de la Federal Transport Administration de Estados Unidos._ (...)	



PRONUNCIAMIENTO del Art. 161

Dentro de las instalaciones de apoyo para las labores de construcción, que tienen una duración de 7 años, se contará con una planta de hormigón. Dicha actividad es calificada de **Inofensiva**, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones. Condicionado a:

- La zona de carga y descarga deberá contar con un supresor de polvo o deberá ser pavimentada.
- La cantidad total de sustancias peligrosas almacenada, deberá ser inferior a 30 toneladas.
- Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas (características constructivas de la bodega, distanciamientos, ventilación, sistemas de control de incendios y restricciones de las cantidades máximas almacenadas por clase o división), deberán dar cumplimiento al D.S.43/2015 del MINSAL.

Durante la etapa de operación del proyecto, el área de equipamiento contará con bodegas de almacenamiento de artículos y productos no peligrosos de los locales comerciales y ferretería. Dicha actividad es calificada de **Inofensiva**, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones”.

10.2.4. Condición o exigencia 4: Emisiones atmosféricas

Tabla: 10.2.4. Condición o exigencia 4: Emisiones atmosféricas

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Of. Ord. N° 341 de fecha 18 de mayo de 2020, establece las siguientes condiciones o exigencias al proyecto: “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- Los camiones Mixer a utilizar en el proyecto no podrán ser de una capacidad inferior a 8 [m ³], según la capacidad declarada por el Proponente en el punto 4.3.7 Estudio Atmosférico del Anexo 03 de la Adenda Complementaria, ya que en caso de utilizar camiones de menor capacidad implicaría en un aumento de los viajes estimados y por lo tanto en una subestimación de emisiones por concepto de tránsito de los camiones Mixers. Para lo anterior, el Proponente deberá presentar anualmente los antecedentes y medios de verificación (Contratos, facturas o boletas de compra o arriendo de camiones Mixer, entre otros) que acrediten que se utilizará exclusivamente camiones con una capacidad de 8 [m ³] o superior, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). 2- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la pavimentación de caminos internos durante el primer año de la fase de Construcción, correspondientes a 156 metros, según lo declarado por el proponente en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria. 3- Presentar medios de verificación, durante el primer año de operación, que permitan acreditar el peso promedio considerado en las rutas externas durante la fase de operación del proyecto, según lo presentado en la Tabla 76 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria. Lo anterior, dado que el Titular ajusta dicho valor de 8 a 2,27 toneladas, lo que implica una subestimación de emisiones respecto de la Adenda anterior. Al respecto, el Titular deberá reportar 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”.	

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada



La DIA del proyecto Condominio San Felipe publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 04/11/2019 y en el diario La Tercera con fecha 04/11/2019. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo AM 930, entre los días 05/08/2019 y 09/11/2019, según consta en el certificado de difusión radial de fecha 11/11/2019 emitido por la misma radio.

Con fecha 18/11/2019 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Condominio San Felipe 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; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de



Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1: Incendio – Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Derrame de sustancias químicas o peligrosas – Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Sismo – Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4: Afloramiento de aguas
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.2. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.3. D.S. N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente – Tabla 8.1.4 D.S. N° 38/2011, Ministerio del Medio Ambiente – Tabla 8.1.5 D.S. N° 1/2012 del Ministerio de Medio Ambiente – Tabla 8.1.6. D.S. N° 50/2003 del Ministerio de Obras Públicas. – Tabla 8.1.7 D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.8. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – Tabla 8.2.1. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales



j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1. Plan de difusión a la comunidad – Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Limpio) – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Recambio de Luminarias Peatonales y vial en postes existentes – Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Proyecto paisajismo con especies nativas – Tabla 10.1.5 Coordinación con Bomberos – Tabla 10.1.6 Recambio iluminación peatonal a paraderos de locomoción colectiva
--	---

JMM/PRE

Andelka Vrsalovic Melo
 Directora
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

