

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Edificio Departamental 0891”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Eurocorp Dos S.A.
Domicilio	Flor de Azucena N°111, piso 3, Las Condes.
Nombre del representante legal	Cristián Retamal Mandujano.
Domicilio del representante legal	Flor de Azucena N°111, piso 3, Las Condes.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El principal objetivo del proyecto consiste en la construcción y operación de dos torres de 28 pisos de altura más cubierta y tres subterráneos conectados entre ambas torres, cuyo destino será habitacional y una placa comercial en el primer nivel con 5 locales comerciales. El Proyecto considera la habilitación de 696 viviendas, 538 estacionamientos vehiculares en total y 804 estacionamientos para bicicletas.
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en la construcción de un edificio compuesto por dos torres de 28 pisos de altura más cubierta y tres subterráneos, cuyo destino será habitacional y una placa comercial en el primer nivel con 5 locales comerciales. El Proyecto considera la habilitación de 696 viviendas, correspondiendo a 363 viviendas en la torre A y 333 viviendas en la torre B, 538 estacionamientos vehiculares en total, y 804 estacionamientos para bicicletas, distribuidos entre el primer piso y subterráneos. Contará además con 189 bodegas y áreas comunes. La superficie del terreno del proyecto será de 6.799,0 m ² y 50.619,64 m ² de superficie total construida.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: “h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas”. “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

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	características”. “h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas”; El Proyecto de tipo inmobiliario contempla la construcción de 696 viviendas, por lo que supera el número de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA (en adelante RSEIA), por lo que debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	La vida útil proyectada es indefinida.		
Monto de inversión	El monto estimado de inversión del Proyecto es de 65.844.186 USD (sesenta y cinco millones ochocientos cuarenta y cuatro mil ciento ochenta y seis dólares).		
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	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto corresponde a la instalación de faenas.		
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 corresponde a un proyecto nuevo, por lo que no modifica algún proyecto o actividad.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Eurocorp Dos S.A.	30/04/2018
Resolución de Admisibilidad	232/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	06/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0748	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	07/05/2019

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de La Florida y Macul	0750	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	07/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0749	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	07/05/2019
Carta de visación del texto para difusión	0751	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	07/05/2019
Acreditación Aviso Radial	NA	Eurocorp Dos S.A.	18/06/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1003	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	13/06/2019
Carta solicitud extensión de suspensión de plazo	NA	Eurocorp Dos S.A.	15/08/2019
Resolución de extensión de suspensión de plazo	469/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	19/08/2019
Adenda	NA	Eurocorp Dos S.A.	13/09/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	1646	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	13/09/2019
Resolución Ampliación de Plazo	623/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	06/11/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	1930	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	06/11/2019
Carta solicitud extensión de suspensión de plazo	NA	Eurocorp Dos S.A.	03/12/2019
Resolución de extensión de suspensión de plazo	711/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	04/12/2019
Adenda Complementaria	NA	Eurocorp Dos S.A.	18/12/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	2196	Servicio Ambiental Metropolitana. Evaluación Región	18/12/2019

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 3.3.2.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto	
Consejo de Monumentos Nacionales	
Superintendencia de Servicios Sanitarios	
DGA, Región Metropolitana	
(RM) DOH, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI MOP Región Metropolitana	
(RM) SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI de Salud, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana	
(RM) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana	
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana	
Gobierno Regional, Región Metropolitana	
Ilustre Municipalidad de La Florida	
Ilustre Municipalidad de Macul	

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

3.3.1. Con relación a la DIA

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
3549	SEREMI de Salud, Región Metropolitana	29/05/2019
906	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana	29/05/2019
752-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	29/05/2019
137/2019 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP, Región Metropolitana	29/05/2019
717	DGA, Región Metropolitana	29/05/2019
532	DOH, Región Metropolitana	28/05/2019
446	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana	31/05/2019
2608	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana	31/05/2019
5446	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana	31/05/2019
2362	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/06/2019
272	Superintendencia de Servicios Sanitarios	05/06/2019
1852	Ilustre Municipalidad de Macul	04/06/2019
2691	Consejo de Monumentos Nacionales	12/06/2019
2548	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/06/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
5742	SEREMI de Salud, Región Metropolitana	27/09/2019
1026	DOH, Región Metropolitana	30/09/2019
3239	Ilustre Municipalidad de Macul	30/09/2019
1314	DGA, Región Metropolitana	02/10/2019
885	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana	03/10/2019
246/2019 (sea	SEREMI MOP, Región Metropolitana	03/10/2019

- seia - adenda)		
4594	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana	08/10/2019
1423-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/10/2019
1718	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana	09/10/2019
9934	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana	10/10/2019
504	Superintendencia de Servicios Sanitarios	10/10/2019
4125	Gobierno Regional, Región Metropolitana	16/10/2019
4672	Consejo de Monumentos Nacionales	22/10/2019
4204	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/10/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1142	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana	27/12/2019
5050	Gobierno Regional, Región Metropolitana	30/12/2019
9	SEREMI de Salud, Región Metropolitana	02/01/2020

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

N° Oficio	Ingresado por:	Fecha
2061	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana	31/05/2019

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

3.4.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.4.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
752-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	29/05/2019
1423-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/10/2019
2362	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/06/2019
2548	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/06/2019
4125	Gobierno Regional, Región Metropolitana	16/10/2019
4204	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/10/2019
5050	Gobierno Regional, Región Metropolitana	30/12/2019
Fundamento		
Según lo establecido en el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 726 de fecha 08 de marzo de 2019, adjunto en el anexo 2 de la DIA, la zona en la que se emplaza el Proyecto pertenece a Zona Z-AA1, tal como lo muestra la figura 5 de la DIA.		
Dentro de los usos de suelo permitidos que señala la tabla 4 de la DIA son los siguientes:		
“Todos los no señalados como prohibidos en el artículo 32, numeral 9, letra B) Restricción: En el equipamiento comercial, particularmente los edificios de estacionamientos deberán respetar las siguientes condiciones: • Localizarse sólo frente a calles sobre 25 metros de perfil		

- No se permite el emplazamiento de estacionamientos en el primer piso”.

Adicionalmente, en punto A.3.5 de la DIA señala:

“El Proyecto se justifica, debido a su privilegiada ubicación la cual se circunscribe en el polígono conformado por Froilán Roa con Departamental, además se encuentra inserto en la Zona ZAA1, zona clasificada como “de edificación aislada alta”, de acuerdo a lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas adjuntos en el Anexo 02. Antecedentes técnicos de la DIA.”

Al respecto, la Ilustre Municipalidad de La Florida en el Oficio N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 señala:

“La obra de cuenta con Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N° 303 de fecha 07-05-2018, con Informe Favorable N° 33-2018, además de Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N° 708 de fecha 12-09-2018, con Informe Favorable N° 73-2018”.

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

El Gobierno Regional se pronuncia conforme al Proyecto mediante el Oficio N°5050 de fecha 30/12/2019.

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

Tabla 3.4.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2362	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/06/2019
2548	Gobierno Regional, Región Metropolitana	14/06/2019
4125	Gobierno Regional, Región Metropolitana	16/10/2019
4204	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/10/2019
5050	Gobierno Regional, Región Metropolitana	30/12/2019

Fundamento

El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2012-2021 de la Región Metropolitana en el capítulo I.1 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER) propuestos para la RMS.

En las respuestas 7.1 a 7.4 de la Adenda el titular complementa la información referente a la ERD, para algunos lineamientos específicos, tales como: Lineamiento Región Integrada e Inclusiva y Lineamiento Región Limpia y Sustentable.

Al respecto, el Gobierno Regional se pronunció conforme a la Adenda Complementaria mediante Oficio N°5050 de fecha 30/12/2019.

3.4.3. 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
752-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	29/05/2019
1423-S	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/10/2019

Fundamento

El Titular adjunta información sobre el PLADECO vigente de la comuna de La Florida 2017-2022, en el capítulo I.2 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los siguientes ejes de desarrollo:

Fortalecimiento del desarrollo social

Fortalecimiento del desarrollo económico productivo

Fortalecimiento del desarrollo del medio físico, medio ambiente e infraestructura

Fortalecimiento de la gestión institucional

Al respecto, la I. Municipalidad de La Florida se pronunció con observaciones al Proyecto, mediante Oficio N° 752-S de fecha 29/05/2019, las cuales fueron respondidas por el Titular en respuestas 6.1 y 6.2 de la Adenda.

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

3.5. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°08/2020 de la Sesión N°01/2020 del Comité Técnico, de fecha 07 de enero de 2020, citada mediante Oficio Ordinario N°2299 de fecha 31 de diciembre de 2019.

3.6. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.6.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.6.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
16. Se señala en el punto A.2.2. "Descripción breve del proyecto" que el proyecto presento un IVB para evaluación de la Ventanilla Única de la SEREMITT-RM, dado lo anterior, una vez aprobado el IVB, la minuta de aprobación deberá formar parte integrante de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de la DIA proyecto "EDIFICIO DEARTAMENTAL 0891".	Ord. N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de La Florida
Con respecto a la problemática de Circulaciones, el Titular informa en esta DIA que las posibles rutas de acceso y egreso del Proyecto serían: Departamental, Av. Froilán Roa y Exequiel Fernández. De acuerdo a esta información, se solicita al Titular justificar que el Proyecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación, no afectará de manera significativa la calidad de vida, específicamente circulación en calles, saturación, conectividad y desplazamiento, de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto.	Ord N°02362 de fecha 04 de junio de 2019 del GORE
Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua. En el punto A.5.7.1 de las medidas de control de la DIA y en el capítulo 8 del Estudio Atmosférico, el Titular señala la actividad de Humectación de caminos no pavimentados, al menos 2 veces al día. Al respecto, se le informa que la Humectación, como medida de abatimiento de emisiones atmosféricas, es excepcional ante la problemática de escasez del recurso hídrico en la Región, ante lo cual se solicita al Titular que fundamente esta medida por sobre otras.	
e) Se solicita Indicar servicios higiénicos en locales comerciales, que por constituir lugares de trabajo deben cumplir las exigencias del Ministerio de Salud	Oficio N° 2608 de la Seremi de Vivienda y Urbanismo de fecha 31 de mayo de 2019

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Asumir todos los costos de insumos, equipos u otros, en los que deban incurrir las instituciones comunales, ocasionados por accidentes o emergencias derivados de la actividad. Asimismo, asumir los costos de atención médica y hospitalaria derivados de posibles daños a la salud de las personas.	Ord. N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de La Florida
En el punto A.3.5.2. de la DIA, Estacionamientos, se indica que el proyecto contara con un total de 541 estacionamientos, por lo que, de acuerdo a la normativa vigente del PRC de la comuna de la Florida, el proyecto debe incluir 1 árbol cada 2 estacionamientos, es decir, 271 unidades arbóreas y siempre éstas al interior del proyecto. De acuerdo a lo anterior, se solicita al Titular detallar cómo implementará dicha normativa en su proyecto.	
Con respecto al punto A.5.1.1 de la DIA, Partes, obras y acciones a demolición y desmantelamiento de estructuras, se solicita al Titular enviar el certificado de tratamiento sanitario perimetral mediante Oficina de Partes al Departamento de Medio Ambiente, Higiene Ambiental y Salud Publica.	
Durante la fase de construcción, el proyecto debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 1.2.9 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC, respecto a las medidas de gestión y control de calidad.	
El titular deberá tener presente el desarrollo de la iniciativa vial concesionada “Autopista Costanera Central, (ACC)” de la Dirección General de Concesiones del MOP en actual etapa de diseño, por lo que se sugiere considerar un acercamiento o coordinación sectorial con dicha repartición del MOP.	ORD. N° 137/2019 (sea-seia-dia) del MOP de fecha 29 de mayo de 2019.
Se solicita al titular implementar medidas para evitar la contaminación por material en suspensión o en días de lluvia con barro, efectuando un tratamiento de las platabandas de tierra que enfrentan los accesos vehiculares de manera que tengan un pavimento firme que no se dañe o desnivele con el paso de camiones.	Ord N° A 1852 de fecha 4 de junio de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Macul
Observación se encuentra incluida en ICSARA	
Aguas lluvias: Se solicita aclarar cuál será la forma de drenaje de aguas lluvias, considerando la impermeabilización de suelo y otras condicionantes pertinentes, para verificar si garantiza el escurrimiento superficial en la etapa de construcción y operación.	Ord. N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de La Florida
Se prohíbe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos de construcción del proyecto o realizados en la vialidad pública. En todo momento se deberá mantener la circulación peatonal y vehicular del sector. (Muni La Florida)	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
El Titular ha ingresado un EISTU por 533 estacionamientos a esta Secretaría Regional Ministerial, el cual se encuentra en revisión.	ORD. N° 5446 de la SEREMITT de fecha 31 de mayo de 2019.
En el punto A.5.7.1. Emisiones a la atmosfera, se solicita incluir todas las exigencias del art. 22 de la Ordenanza Ambiental N° 105 de LA Florida, poniendo énfasis en los literales h) y j) como acciones preventivas , frente a los cuales se debe designar un encargado de comunicación con respecto a la temática, enviando la documentación requerida en conjunto con los datos de	Ord. N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de La Florida

contacto del encargado mediante Oficina de Partes al Departamento de medio Ambiente, Higiene Ambiental y Salud Pública; y a través de correo electrónico a Maria Jose Saez Soto, Médico Veterinario maria.saez@laflorida.cl y Natalia Orellana Claveria, Geógrafa, norelana@laflorida.cl La obra de cuenta con Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N° 303 de fecha 07-05-2018, con Informe Favorable N° 33-2018, además de Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N° 708 de fecha 12-09-2018, con Informe Favorable N° 73-2018.	
Contemplar medidas de mitigación referentes a letra g) y h) de dicha ordenanza, que versa sobre mallas de protección y control de material particulado.	Ord N° A 1852 de fecha 4 de junio de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Macul
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
Aclarar la situación que indica la resolución de aprobación de anteproyecto de acogerse a la Ley 17.538. Se informa que la Ley de Copropiedad Inmobiliaria es la 17.537/97.	Ord N° 2096 de la Seremi de Vivienda y Urbanismo de fecha 31 de mayo de 2019.
- 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. - 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.	Ord. N° 5446 de SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de fecha 31/05/2019
Deberá habilitar zonas de estacionamientos, áreas de carga y descarga, y zona de lavados de ruedas al interior del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.	Ord. N° 752-S de fecha 29 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de La Florida
Se solicita al titular considerar en el plan de comunicación y manejo con la comunidad aledaña, agregar la colocación en los accesos a la obra de un cartel en el cual se indique los horarios de trabajo permitidos por la Ordenanza Local de la comuna de La Florida.	Ord N° A 1852 de fecha 4 de junio de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Macul
En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.	Ord N° 2691 de fecha 12 de junio de 2019 del Consejo de Monumentos Nacionales

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 localizado en la provincia de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en calle Departamental N° 0891 de la comuna de La Florida.			
Justificación de la localización	El Proyecto se justifica, cuya ubicación se circunscribe en el polígono conformado por Froilán Roa con Departamental, además se encuentra inserto en la Zona ZAA1, zona clasificada como “de edificación aislada alta”, de acuerdo a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas adjunto en el Anexo 2 de la DIA.			
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno de 6.799,0 m ² de superficie, tal como se detalla en la siguiente tabla:			
	Tabla 4.1.1. Superficies de terreno.			
	Total superficie de terreno	6.799,0 m ²		
	Total superficie afecta a utilidad pública	697,86 m ²		
	Total superficie neta de terreno (útil)	6.101,14 m ²		
	Fuente: Tabla 3 de la Adenda.			
	Tabla 4.1.2. Cuadro de superficies totales a edificar.			
		Superficie útil (m ²)	Superficie común (m ²)	Superficie construida (m ²)
	Superficie construida bajo NTN	5.913,30	7.502,97	13.416,27
	Superficie construida sobre NTN	29.422,65	7.780,72	37.203,37
Totales	35.335,95	15.283,69	50.619,64	
Fuente: Tabla 2 de la Adenda.				
Las superficies por cada una de las torres A y B se señalan en las tablas 6 y 7 de la Adenda, respectivamente.				
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.1.3: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto.			
	Puntos	Coordenadas		
		UTM Norte	UTM Este	
	A	6.291.114	351.147	
	B	6.291.111	351.185	
	C	6.291.094	351.185	
D	6.291.087	351.184		

	Puntos	Coordenadas	
		UTM Norte	UTM Este
	E	6.291.080	351.184
	F	6.291.072	351.185
	G	6.291.065	351.185
	H	6.291.059	351.185
	I	6.291.047	351.187
	J	6.291.040	351.188
	K	6.291.033	351.190
	L	6.291.003	351.201
	M	6.291.007	351.149
	Centroide	6.291.050	351.169
Fuente: Tabla 1 de la Adenda.			
Caminos o vías de acceso	El acceso al Proyecto se llevará a cabo por calle Av. Froilán Roa. Con respecto a las vías que conforman parte de las rutas de ingreso y egreso del proyecto en la fase de operación, son: Departamental, Nueva Uno, Exequiel Fernández, Mirador Azul, Froilán Lagos y Froilán Roa, esta última posee restricción de circulación por tener carácter de vía reversible en hora punta mañana.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	☐ Figura 1 de la DIA, Identificación de torres. ☐ Figura 2 de la DIA, Emplazamiento del Proyecto. ☐ Anexo 2 de la Adenda, Acceso al Proyecto. ☐ Figura 5 de la DIA, Ubicación del Proyecto dentro del Instrumento de Planificación Territorial aplicable. ☐ Figura 6 de la DIA, Distribución superficies piso tipo. ☐ Figura 8 de la DIA, Plano de instalación de faena. ☐ Anexo 2 de la Adenda, Planos.		

4.2. Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	El Proyecto contempla un cierre perimetral parcial de la obra con una altura de 4,88 m de placas OSB con una densidad de 650 kg/m ³ en todo el perímetro del predio, con cumbrera en el borde superior de 1 metro, inclinada 45° hacia el interior.	Temporal	Construcción
Instalación de faena	En esta instalación 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 al Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. En la figura 8 de la DIA se indica la ubicación de la Instalación de Faenas y en el Anexo 2 de la Adenda, Plano actualizado de la Instalación de faenas del Proyecto.	Temporal	Construcción
Pilas de acopio	Durante la actividad de excavación, se generarán pilas de acopio del excedente de tierra, el cual está indicado su ubicación en el Plano de instalación de faenas adjunto	Temporal	Construcción

	en el Anexo 2 de la Adenda, Planos.		
Bodega de Residuos peligrosos	La bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se instalará sobre una base de hormigón, tendrá una capacidad de retención de escurrimientos, el que corresponde al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. Debido a las características físico - químicas de los residuos a ser almacenados temporalmente, las medidas consideradas minimizarán la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.	Temporal	Construcción
Patio de Acopio Temporal de Residuos	El sitio de almacenamiento temporal de residuos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. Dentro de la obra existirá un patio de acopio en donde se almacenarán, de forma temporal, los residuos sólidos domiciliarios y los residuos propios de la construcción (inertes). Los residuos sólidos domiciliarios se almacenarán en contenedores plásticos con tapa, de 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. Por su parte, los residuos de construcción serán almacenados en contenedores metálicos abiertos de 8,5 m ³ de capacidad. El patio de acopio estará cerrado y tendrá suelo compactado.	Temporal	Construcción
Bodega común para sustancias peligrosas	Se contará con una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, cuya cantidad no superará los 600 Kg. Estas sustancias serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud.	Temporal	Construcción
Sistema de Aguas lluvias	La solución a la evacuación y drenaje de las aguas lluvias considerará las características del sitio de emplazamiento, y cumplirá con los parámetros y la tormenta de diseño establecida en el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago, y de acuerdo a las indicaciones técnicas del SERVIU Metropolitano.	Permanente	Operación
Estacionamientos	El proyecto contará con 538 estacionamientos vehiculares en total y 804 estacionamientos para bicicletas, distribuidos en el primer piso y subterráneo.	Permanente	Operación
Salas de basura	El Proyecto dispondrá de dos salas de basura, una por cada torre y estarán ubicadas en el primer subterráneo., las cuales contemplan áreas para la apropiada ubicación de contenedores y el debido desplazamiento del personal en sus tareas de aseo y clasificación. Los residuos domiciliarios se dispondrán en	Permanente	Operación

	contenedores, el volumen total a almacenar temporalmente es de 10,45 m ³ /día, los cuales estarán almacenados en contenedores, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes, los que serán retirados día por medio, según frecuencia del servicio de recolección municipal.		
--	--	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Preparación del terreno y escarpe	Construcción
Demoliciones	Construcción
Perforación	Construcción
Carga y volteo	Construcción
Excavación	Construcción
Movimiento de maquinaria y equipos	Construcción
Lavado de ruedas y de canoas	Construcción
Socalzado	Construcción
Obra gruesa	Construcción
Terminaciones	Construcción
Flujos vehiculares	Construcción
Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria)	Operación
Habitabilidad	Operación
Flujo vial	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	El inicio de las obras se estima para mayo del 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	La actividad que dará inicio a esta fase corresponde a la actividad de instalación de faenas.
Fecha estimada de término	El término se proyecta para enero de 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase concluye con la recepción final de obras.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Se estima que se dará inicio a esta fase durante el mes de febrero de 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El Proyecto iniciará su Fase de Operación con la ocupación de los edificios.
Fecha estimada de término	El Proyecto no considera término de la fase de operación, ya que tiene una vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que	No aplica.

establece el término	
4.4.3 Fase de Cierre	
No aplica	

4.5. Mano de obra

	Tabla 4.5. Mano de obra
Fases	Número máximo de personas
Construcción	150
Operación	20
Cierre	No aplica

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 faena
Pilas de acopio
Bodega de Residuos peligrosos
Bodega de residuos no peligrosos
Bodega común para sustancias peligrosas
Aguas lluvias

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Preparación del terreno y escarpe	Previo al inicio de las excavaciones, se efectuará el escarpe del estrato superior de material vegetal, en una superficie estimada de 6.101,14 m ² y con una profundidad de 0,2 metros, lo que genera un volumen de 1.220,2 m ³ de material. Luego se estimó el volumen con un abundamiento de 20%, se estima un volumen total de tierra proveniente de esta actividad de 1.464 m ³ (valor ya esponjado). El material para descartar será dispuesto en sitio de disposición final previamente establecido y autorizado por la autoridad.
Demoliciones	Se estima que el período en que se realiza la actividad de demolición corresponda a cinco meses en una superficie estimada de 2.104 m ² y con un volumen a generar para esta actividad de 506 m ³ de acuerdo con el estudio de emisiones atmosféricas. La demolición se llevará a cabo sin intervenir ni afectar el bien de uso público, ni a la propiedad privada de los sectores aledaños y se realizará

	por medio de los métodos de desmantelamiento, demolición manual y demolición mecánica, antes indicados. Se adoptarán las medidas para controlar la generación de polvo, para lo cual se implementará una malla tipo raschel o similar y se humectarán las cargas de los vehículos que transporten el material de escombros producto de la actividad a realizar. La faena de demolición cumplirá con la reglamentación vigente respecto a las emisiones de polvo, material particulado, emisiones de ruido, paralización de los trabajos y toda otra disposición permanente o transitoria que la pudiera afectar. Adicionalmente, y previo a cada demolición, cada área se desratizará por medio de la subcontratación de una empresa autorizada por la Seremi de Salud para tal efecto, manteniendo a la vista tanto el permiso como el certificado de desratización.
Perforación	Corresponde a las actividades para la realización de pozo y sondaje necesario para determinar la mecánica de suelo para la construcción del Proyecto. Para construir los niveles subterráneos se excavará una profundidad máxima de 8,55 metros. Con información geográfica se obtuvo que la profundidad del nivel freático es de 100 metros.
Carga y volteo	La actividad de carga y descarga de material se realizará mediante lo extraído por la excavadora a camiones tolva y siguiendo las normativas vinculadas a esta actividad. Las acciones preventivas a ejecutar en esta actividad son las siguientes: ✓ Cubrir acopios: cubrir los acopios de material granular con lonas de material plástico o textil hasta su retiro. Usar humectación si es necesario. ✓ Minimizar altura de descarga: minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria. ✓ No recargar tolva de camiones: cargar el material o residuo hasta 10 cm bajo línea de superficie de la tolva con el objetivo de minimizar la emisión de material particulado y evitar la caída durante el trayecto. ✓ Minimizar permanencia de acopios en obra: limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido. ✓ Extremar medidas de control en episodios de contingencia ambiental: aumentar el programa de humectación y evitar realizar excavaciones en días de alerta, preemergencia y emergencia ambiental.
Excavación	La excavación se realizará en una superficie estimada de 3.237 m² y con una profundidad de 8,6 metros, lo que genera un volumen de 27.676 m³ de material. Luego se estimó el volumen con un abundamiento de 20% de acuerdo a la NCh 353 Of. 2000, por lo que se estima un volumen total de tierra proveniente de esta actividad de 33.212 m³ (valor ya esponjado). El material procedente de las excavaciones será dispuesto en sitio de disposición final autorizado por la autoridad pertinente. Se utilizará una retroexcavadora cuyo rendimiento es de 30 m³/h. Se mantendrá un registro en obra que constate la correcta disposición final de los residuos provenientes de las excavaciones y los catalogados como escombros, dicho registro permanecerá en faena ante una eventual fiscalización de parte de la autoridad.
Movimiento de maquinaria 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.

	En la tabla 6 de la DIA se indica el listado de maquinaria a emplear.
Lavado de ruedas y de canoas	El lavado de ruedas, canoas y otros elementos de hormigonado se realizará en la zona de lavado de ruedas contemplada para el proyecto que consta de una piscina de 4 m² de superficie y una profundidad de 0,5 m, la cual estará recubierta con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación. Esta piscina será utilizada para lavar y verter el cemento restante del lavado de las canoas de los camiones mixer. Se aplicará cada vez que se ejecute la faena de hormigonado. El lavado de las canoas de camiones mixer, se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón. Se considera un volumen de 1,5 m³ al mes para esta actividad. Se establece la prohibición de lavado de canoas de camiones mixer en lugares no autorizados para esta faena en la obra. Esto será indicado mediante señalizaciones en obra. Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra.
Socalzado	El sistema de socalzado consiste en la construcción de columnas de hormigón bajo los muros medianeros, las cuales servirán de apoyo que sostendrá el muro y traspasará su carga al terreno bajo el nivel de subterráneos a construir. Además, estas columnas sostienen el terreno permitiendo efectuar una excavación vertical.
Obra gruesa	Esta actividad corresponde a las actividades de construcción de pilares, muros, cubierta del edificio y fundaciones, la que comprende el mayor requerimiento de mano de obra, con una duración de 11 meses. La construcción del edificio se realizará en base a hormigón armado, donde el abastecimiento se realizará mediante camiones betoneros o mixer de 8 m³ de capacidad promedio. Esta etapa continuará inmediatamente después de haber realizado las excavaciones y contempla la ejecución de las siguientes actividades: ▪ Fundaciones y cimientos. ▪ Sobrecimientos. ▪ Estructuras de hormigón. ▪ Estructuras metálicas. ▪ Instalaciones. ▪ Rellenos interiores. ▪ Albañilerías. ▪ Estructura de techumbre. ▪ Pavimentación. ▪ Otros.
Terminaciones	Esta acción corresponde a las terminaciones de los departamentos (terminaciones gruesas y finas), se realizarán las siguientes obras: • Tabique; • Aislación térmica; • Aislación acústica; • Revestimiento exterior; • Tratamiento de fachadas; • Revestimiento interior; • Pavimentos interiores; • Pavimentos exteriores; • Cielos;

	• Pinturas; • Estructuras y carpinterías metálicas; • Cristales ventanas; • Puertas y marcos; • Quincallería; • Guardapolvo, zócalos, cornisas y canterías; • Iluminación; • Muebles; y • Artefactos sanitarios, griferías y equipamiento.
Flujos vehiculares	En obra, existirá un registro de carácter permanente sobre el ingreso y egreso de camiones, indicando la actividad y las frecuencias de estos. La circulación de camiones ocurrirá entre las horas fuera de punta de cualquier día de la semana. El Titular considerará las restricciones horarias que exige la Ilustre Municipalidad de La Florida por la circulación de los vehículos. Además, se evitará la circulación de camiones relacionados con la obra del proyecto en las horas de alto flujo vehicular de (07:00 a 09:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas) con el objeto de evitar mayor congestionamiento en las horas peaks de la comuna de La Florida. Como se mencionó, la circulación de camiones ocurrirá entre las horas fuera de punta de cualquier día de la semana. En la tabla 17 del anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presenta la cantidad de viajes (ida y vuelta) según tipo de vehículo pesado, con un valor total de 4.200 camiones/año aproximado para la fase de construcción.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	Se instalarán baños químicos en la cantidad necesaria, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N°594/99 MINSAL), hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales. Durante ese periodo, la instalación, mantención de los baños, así como también el retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada por la Seremi de Salud.
Energía	Se 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.
Combustible	La recarga de combustible para las maquinarias se realizará diariamente mediante la estación de servicios más cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá recarga de combustible dentro de la obra.
Insumos	El Proyecto requiere diferentes insumos a trasladar para poder llevar a cabo la construcción de la obra, dentro de los cuales se cuenta con hormigón, fierros, y otros materiales tal como puertas, ventanas, yeso, entre otros. Además, se requiere trasladar de la misma obra materiales de excedente proveniente de la excavación y los escombros propios de la construcción.

Maquinaria y Vehículos	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. La tabla 6 de la DIA, presenta los equipos y maquinarias a utilizar en las tres situaciones que se llevarán a cabo durante la fase de construcción (demolición, excavación y obra gruesa/terminaciones).
------------------------	--

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables.	

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	En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas corregido del proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera se deben a las actividades de demolición, escarpe, excavaciones, compactación, acopio de material, carga y descarga de camiones, tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el proyecto y por tránsito de camiones, entre otras.																					
	Como resultado del estudio y en virtud del análisis del D.S. N°31/2016 MMA, se obtienen los siguientes resultados:																					
	Tabla 4.6.4.1.1 Emisiones fase de construcción.																					
	<table><tr><th>Año</th><th>Fase</th><th>MP2,5 total (ton/año)</th><th>MP10 total (ton/año)</th><th>Emisiones a compensar</th><th>Emisiones al 120%</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>Construcción</td><td>1,026</td><td>3,245</td><td>3,245</td><td>3,894</td></tr><tr><td>Total</td><td>1,026</td><td>3,245</td><td>3,245</td><td>3,894</td></tr></table>					Año	Fase	MP2,5 total (ton/año)	MP10 total (ton/año)	Emisiones a compensar	Emisiones al 120%	1	Construcción	1,026	3,245	3,245	3,894	Total	1,026	3,245	3,245	3,894
	Año	Fase	MP2,5 total (ton/año)	MP10 total (ton/año)	Emisiones a compensar	Emisiones al 120%																
1	Construcción	1,026	3,245	3,245	3,894																	
	Total	1,026	3,245	3,245	3,894																	
Fuente: Tabla 50 del anexo 2 de la Adenda Complementaria.																						
De la tabla señalada se concluye que el proyecto supera los parámetros de MP10 equivalente en la fase de construcción, de acuerdo con lo establecido en D.S. N°31/2016 MMA, por lo que deberá compensar sus emisiones.																						
Mediante Ord. N° 1142 de fecha 27/12/2019, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto señalando las cantidades que el proyecto deberá compensar.																						

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
	18
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url https://validador.sea.gob.cl/validar/2145425346	

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y Vibraciones	Las emisiones de ruido en la fase de construcción del Proyecto se encuentran asociadas al uso de maquinaria para los siguientes frentes de trabajo: demolición, excavación, construcción de obra gruesa y terminaciones. El estudio de ruido actualizado se encuentra adjunto en el anexo 3 de la Adenda Complementaria. En la Tabla 8 del citado anexo, se presentan los niveles de Emisión de Presión Sonora en dB(A), para la fase de Construcción. Para el cumplimiento del D.S. N° 38/11 del MMA, el Titular propone las medidas detalladas en el capítulo 6.1 del anexo 3 de la Adenda Complementaria (cierres perimetrales, encierros acústicos y pantallas móviles). Los niveles de vibraciones medidos a 25 pies desde el punto de emisión, para la fase de construcción se detallan en la tabla 10 del citado anexo. En función de los resultados obtenidos del análisis de los niveles de ruido y vibraciones potenciales de ser generados por el proyecto en su fase de construcción; se concluye que dichos niveles no superan los límites máximos permitidos indicados por la normativa de referencia, toda vez que se implementen las medidas de control descritas en el capítulo 6.1 del anexo 3 de la Adenda Complementaria (cierres perimetrales, encierros acústicos y pantallas móviles).
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N°9 de fecha 02/01/2020.	

4.6.5. Residuos y sustancias

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de construcción habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores, correspondiente a 1,22 m³/día. Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios, se dispondrá de 6 contenedores con tapa hermética y ruedas, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados según frecuencia de recolección del camión municipal, aproximadamente día por medio. Los contenedores estarán distribuidos uniformemente al interior del terreno y serán llevados a la zona de instalación de faenas al momento de retiro municipal.
Residuos producto de la demolición y desmantelamiento	Durante la fase de construcción habrá generación de residuos producto de la demolición y desmantelamiento, correspondiente a un volumen total de 708,9 m³. Se privilegiará las alternativas de prevención, reutilización y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición final de estos residuos, los cuales se dispondrán en pozos con planes de recuperación de suelos. Los destinatarios de residuos no peligrosos se obtendrán de la página web www.asrm.cl.

Residuos producto de la excavación	Durante la fase de construcción habrá generación de residuos inertes producto de la excavación. Se estima un volumen total aproximado de 33.211 m ³ . Dicho valor considera un abudamiento de 20%. El material procedente de las excavaciones será almacenado de forma temporal en las zonas de acopio de residuos, señalado en el Plano de Instalación de Faenas, Anexo 2, Planos de la Adenda y finalmente será dispuesto en sitios de disposición autorizados por la autoridad sanitaria.
------------------------------------	---

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los residuos peligrosos serán generados principalmente durante la actividad de terminaciones de la fase de construcción. Estos residuos consisten principalmente en envases vacíos de: ácido muriático, espuma poliuretano, adhesivos de contacto imprimantes y trapos y huaipes contaminados con ellos, entre otros. Las cantidades estimadas a generar son las señaladas en la tabla 39 del capítulo C de la DIA, que se mencionan a continuación: ☐ Envases vacíos de pinturas: 0,5 m³/mes (residuo inflamable). ☐ Envases vacíos de solventes: 0,2 m³/mes (residuo inflamable). ☐ Envases vacíos de pegamentos, aceites y barnices: 0,4 m³/mes (residuo inflamable). Los residuos peligrosos se almacenarán en una bodega temporal, la cual se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena y cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud.

4.6.5.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.6.5.3. Sustancias peligrosas	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción se utilizarán productos como pinturas óleo, aguarrás mineral (solventes), barnices, adhesivo cerámico y adhesivo molduras (pegamentos) y resinas epóxicas, las cuales se clasifican como líquidos inflamables. Dichas sustancias se almacenarán en una bodega común dando cumplimiento a los establecido en el artículo 25 del Decreto N° 43/2015 del Ministerio de Salud.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes, obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
Sistema de Aguas lluvias	

Estacionamientos
Salas de basura

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Mantenición y conservación en los edificios (equipos y maquinaria)	Se ha considerado que las actividades de mantención estarán a cargo de terceros autorizados. Estas labores corresponderán a la mantención de ascensores, grupos electrógenos, calderas, sistema de aguas lluvias, entre otros. Cabe indicar que, una vez construido el edificio, la mantención del sistema de infiltración será responsabilidad de la administración de este. Las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental son de su exclusiva responsabilidad, ya sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.
Habitabilidad	La fase de operación consistirá en las actividades propias de este tipo de Proyecto, vale decir, la ocupación de los departamentos y locales comerciales por parte de sus respectivos dueños. Esta fase no considera periodos de prueba o puesta en marcha.
Flujo vial	Durante la fase de operación del Proyecto, contará con un flujo vial de vehículos por el acceso vehicular ubicado en calle Froilán Roa (entrada y salida).

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	Durante la fase de operación, el proyecto contará con factibilidad de alcantarillado otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas. Se adjunta certificado de factibilidad N° 003337 de fecha 02.04.2019 en anexo 1 de la Adenda.
Energía	La factibilidad de suministro de energía eléctrica será a través de la empresa del sector y estará de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N° 92, de 1983, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.
Obras de drenaje y saneamiento	La solución a la evacuación y drenaje de las aguas lluvias, considerará las características del sitio de emplazamiento, y cumplirá con los parámetros y la tormenta de diseño establecida en el Plan Maestro de Evacuación y

	Drenaje de Aguas Lluvia del Gran Santiago, y de acuerdo a las indicaciones técnicas del SERVIU Metropolitano. Todas las aguas provenientes de las cubiertas del edificio, así como de pavimentos y losas bajo jardines serán conducidos a zanjales de drenaje ubicados bajo el último subterráneo. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias dará saneamiento y garantizará que no se generen mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de las superficies impermeables, que los producidos en la situación sin Proyecto. El proyecto considera un programa de mantenimiento anual de las partes del sistema de aguas lluvias. La mantención del sistema de infiltración será de responsabilidad de la administración del edificio, por lo que el Titular con el fin de evitar problemas de funcionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias durante la operación, dejará indicado en el Reglamento de Copropiedad que la mantención permanente de estas obras deberá realizarse de la siguiente forma: Limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas).
--	---

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
De acuerdo a la tipología de proyecto, no se generará ningún producto.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones	En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera se deben principalmente a Circulación de vehículos en caminos pavimentados, combustión vehículos, funcionamiento de grupos electrógenos y calderas. Como resultado del estudio y en virtud del análisis del D.S. N°31/2016 MMA, se obtiene en la tabla 46 del anexo 2 de la Adenda Complementaria, la información referida a las emisiones del Proyecto en la fase de operación.

Las principales emisiones para esta fase son las siguientes:

Tabla 4.7.5.1. 1. Resumen de emisiones a la atmósfera fase de operación.

Año	Fase	SO _x (ton/año)	NO _x (ton/año)	MP _{2,5} Total (ton/año)	MP _{2,5} Total (ton/año)
3	Operación	0,010	0,158	0,011	0,012
4		0,011	0,161	0,007	0,012
Límite PPDA		10	8	2,0	2,5

Fuente: Elaboración propia a partir de tabla 46 del anexo 2 de la Adenda Complementaria.

De acuerdo con los resultados señalados anteriormente, el proyecto no debe compensar emisiones en la fase de operación.

Mediante Ord. N° 1142 de fecha 27/12/2019, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Estas emisiones líquidas serán generadas por los habitantes de los departamentos cuya disposición final será a través del alcantarillado público, cuya factibilidad fue otorgada por la empresa Aguas Andinas S.A., cuyo certificado de factibilidad se encuentra adjunto en anexo 1 de la Adenda.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Se adjunta en anexo 3 de la Adenda Complementaria, la versión actualizada del Estudio de Impacto Acústico proyectado para la fase de operación del proyecto. Las emisiones de ruido que se generarían durante la fase de operación del proyecto son aquellas asociadas al funcionamiento de los grupos electrógenos de emergencia y los sistemas de extracción de aire acondicionado. Los grupos electrógenos y calderas estarán ubicados en salas de hormigón herméticamente cerradas, considerando que la obra gruesa del edificio está compuesta por muros de hormigón de al menos 10 cm de espesor; se espera que al estar contenidas en una sala hermética sus emisiones sonoras sean atenuadas por la misma obra gruesa del edificio. Para el cumplimiento del D.S. N° 38/11 del MMA, el Titular propone las medidas detalladas en el capítulo 6.2 del anexo 3 de la Adenda Complementaria. Con lo anterior, el proyecto cumplirá con el D.S. N° 38/11 del MMA, normativa vigente en materia de impacto acústico. Respecto de vibraciones para la fase de operación, dado que el Proyecto corresponde a la construcción de dos edificios destinados a uso residencial, durante la fase de operación no se realizarán actividades que

	vayan a generar vibraciones que evaluar. Respecto al uso de equipos en salas de máquinas y grupos electrógenos cabe mencionar que estos equipos, por condiciones de diseño y funcionamiento, cuentan con sus sistemas de aislamiento tanto de ruido, como de vibraciones (diseñados por fabricante), las cuales aseguran, bajo las condiciones correctas de operación, un funcionamiento sin emisiones de consideración. En función de los resultados obtenidos del análisis de los niveles de ruido y vibraciones potenciales de ser generados por el proyecto en su fase de operación; se concluye que dichos niveles no superan los límites máximos permitidos indicados por la normativa de referencia, toda vez que se implementen las medidas de control descritas en el capítulo 6.2 del anexo 3 de la Adenda Complementaria.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N°9 de fecha 02/01/2020.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes de los departamentos, correspondiente a 18,99 m³/día. Los residuos domiciliarios serán depositados en contenedores de 360 litros (con tapa hermética y ruedas) en las salas de basura, ubicadas en el primer piso del subterráneo. Una vez llenados estos, serán retirados hacia la estación de pre - carguío por personal de la administración del edificio, para su posterior retiro diario por el servicio de recolección municipal. En relación a los residuos valorizables que se podrían acumular durante la operación del Proyecto (cartones, papeles, vidrios, plásticos, entre otros) serán acopiados en el área de reciclaje. Por último, estos residuos serán retirados por quien la administración considere pertinente (empresas recicladoras o fundaciones). Se informa que estos residuos serán de exclusiva responsabilidad de la administración del edificio. No obstante, el Titular del Proyecto recomendará a la administración del edificio sumarse a Programa de Reciclaje de la Municipalidad de La Florida.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Recursos naturales renovables

5.1.1. Aire

Tabla 5.1.1 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.

Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Preparación del terreno y escarpe, demoliciones, perforación, carga y volteo, excavación, movimiento de maquinaria y equipos, obra gruesa, flujos vehiculares. Operación: Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria), habitabilidad, flujo vial.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido respecto al límite normativo.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Demolición, perforación, excavación, movimiento de maquinaria y equipos, obra gruesa. Operación: Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria), habitabilidad.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

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

Tabla 5.1.2. Medio humano	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Habitabilidad; Estacionamientos.
Fase en que se presenta	Operación.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de concentraciones de material particulado y otros contaminantes. Aumento de los niveles de ruido respecto al límite normativo.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El proyecto se encuentra ubicado en la Comuna de la Florida, Región Metropolitana, en Calle Departamental N° 0891, esquina calle Froilán Roa. La población e instalaciones cercanas al proyecto corresponden a instalaciones y edificios residenciales, tal como se mencionan en el capítulo 4.1 del anexo 3 de la Adenda Complementaria (Ruido y vibraciones, versión final), específicamente los vecinos colindantes corresponden a: ☐ R1: Instalaciones. ☐ R2: Edificio residencial.

	☐ R3 y R4: Instalaciones. ☐ R5: Edificio Residencial Exequiel Fernández. La ubicación de los citados receptores y el área del Proyecto se encuentran señalados en la figura 4 del anexo 3 de la Adenda Complementaria.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración 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.	<u>Fase de construcción.</u> De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los parámetros establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA, PPDA, para la fase de construcción, por lo que deberá compensar emisiones de MP10 equivalente en valor de 3,894 ton/año (valor aumentado en 120 %). Sin perjuicio de ello, para minimizar las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción, el titular considera implementar las medidas de abatimiento y control descritas en el punto 9 del Estudio atmosférico adjunto en el citado Anexo. <u>Fase de operación.</u> Las emisiones de contaminantes atmosféricos generados durante la fase de operación tendrán directa relación con la operación de los grupos electrógenos de emergencia y con las calderas, no obstante, para esta fase no requiere compensar emisiones.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Respecto a la emisión de ruido en la fase de construcción, el Titular en el anexo 3 de la Adenda Complementaria, propone las medidas detalladas en el capítulo 6.1 del citado anexo (cierres perimetrales, encierros acústicos y pantallas móviles). Por su parte, para la fase de operación, respecto al uso de equipos en salas de máquinas y grupos electrógenos cabe mencionar que estos equipos, por condiciones de diseño y funcionamiento, cuentan con sus sistemas de aislamiento tanto de ruido, como de vibraciones (diseñados por fabricante), las cuales aseguran, bajo las condiciones correctas de operación, un funcionamiento sin emisiones de consideración. Con lo anterior, el proyecto cumplirá a cabalidad con el D.S. N° 38/11 del MMA, normativa vigente en materia de impacto acústico.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Aire:</u> De acuerdo a los cálculos de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los parámetros establecidos en el artículo 64 del PPDA en la fase de construcción por lo que deberá compensar sus emisiones de MPeq. Para la fase de operación no se superan dichos límites. <u>Ruido:</u> En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio Acústico actualizado del Proyecto. Los resultados que se presentan en dicho documento indican que no se exceden los niveles máximos establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA, aplicando las medidas de control propuestas para la fase de construcción y operación. <u>Vibraciones:</u> Los niveles de vibraciones medidos a 25 pies desde el punto de emisión, para la fase de construcción se detallan en la tabla 10 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

	En función de los resultados obtenidos se concluye que dichos niveles de vibración no superan los límites máximos permitidos indicados por la normativa de referencia, toda vez que se implementen las medidas de control descritas en el capítulo 6.1 del anexo 3 de la Adenda Complementaria. Respecto de vibraciones para la fase de operación, dado que el Proyecto corresponde a la construcción de dos edificios destinados a uso residencial, durante la fase de operación no se realizarán actividades que vayan a generar vibraciones que evaluar. Respecto al uso de equipos en salas de máquinas y grupos electrógenos cabe mencionar que estos equipos, por condiciones de diseño y funcionamiento, cuentan con sus sistemas de aislamiento tanto de ruido, como de vibraciones (diseñados por fabricante), las cuales aseguran, bajo las condiciones correctas de operación, un funcionamiento sin emisiones de consideración. <u>Agua:</u> El lavado de ruedas, canoas y otros elementos de hormigonado se realizará en la zona de lavado de ruedas contemplada para el proyecto que consta de una piscina de 4 m² de superficie y una profundidad de 0,5 m, la cual estará recubierta con polietileno. El lavado de las canoas de camiones mixer, se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón. Se considera un volumen de 1,5 m³ al mes para esta actividad. Se establece la prohibición de lavado de canoas de camiones mixer en lugares no autorizados para esta faena en la obra. Esto será indicado mediante señalizaciones en obra. Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra. Los residuos líquidos serán retirados cada 2 semanas o según sea necesario por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y dispuestos en un lugar autorizado. Se mantendrá en obra un registro del retiro de estas aguas residuales. Las aguas servidas provenientes del uso de baños, duchas y lavamanos serán enviadas a instalaciones sanitarias, las que serán conectadas a la red de alcantarillado existente, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Adicionalmente, se contará con baños químicos en los sectores más apartados de la instalación de faena, es decir, en los frentes de trabajo a más de 75 metros. Las aguas servidas generadas por los baños químicos serán dispuestas en lugar autorizado, manteniendo en la obra documentos que acrediten su recepción final.
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.	El proyecto considera un manejo adecuado de sus efluentes, para lo cual cuenta el Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado emitido por la empresa sanitaria Aguas Andinas. Adicionalmente, las aguas servidas provenientes del uso de baños, duchas y lavamanos serán enviadas a instalaciones sanitarias, las que serán conectadas a la red de alcantarillado existente y/o enviadas a destino autorizado. El manejo de residuos para ambas fases del proyecto se realiza conforme lo establece la legislación vigente. Los residuos generados en la fase de construcción, tales como residuos producto

	de la excavación serán manejados y dispuestos en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM. Asimismo, los residuos generados durante la fase de operación serán almacenados en las salas de basura y retirados por el servicio de recolección municipal hasta un relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud.
--	--

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:

a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno actualmente se encuentra intervenido, con edificaciones que deberán demolerse, por tanto, no tiene la capacidad natural para sustentar biodiversidad. En lo referido a compactación del suelo, cabe indicar que el suelo de emplazamiento del Proyecto ha sido previamente densificado debido al uso urbano que se le ha otorgado. En este sentido, se identifica en el sector una alta intervención antrópica, manifestada por edificaciones existentes, como es posible identificar en el Anexo 8 de la DIA, Set Fotográfico. De acuerdo con lo anterior, no se generará un impacto significativo en la componente suelo, considerando que el suelo se encuentra intervenido antrópicamente, actualmente existen construcciones que deberán demolerse (2.100 m² aprox).
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El proyecto se ubica en un contexto urbano, ya intervenido y no existirá explotación, alteración o manejo de superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota. Por lo mencionado, en el sector de emplazamiento del Proyecto, sector altamente intervenido de la comuna, no existirá explotación, alteración o manejo de superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota.
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.	Dadas las características del Proyecto y las factibilidades de agua potable y aguas servidas, no se espera un detrimento del recurso hídrico a consecuencia de éste. El manejo de residuos para ambas fases del proyecto se realiza conforme lo establece la legislación vigente. Los residuos generados en la fase de construcción serán manejados y dispuestos en sitios autorizados. Por su parte, los residuos generados durante la fase de operación, correspondientes a residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios serán manejados y dispuestos conforme lo indicado en la normativa vigente. Mayores antecedentes en cuanto a las condiciones del

	manejo, transporte y disposición final de éstos, en capítulo 9.1.1 del presente ICE (PAS 140). En relación con las emisiones atmosféricas, de acuerdo a la información del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los parámetros de MPeq establecidos en el artículo 64 del D.S. 31/2016 MMA (PPDA) para la fase de construcción, por lo que deberá compensar dichas emisiones. Respecto a la fase de operación, ésta no supera los límites establecidos en PPDA. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar las medidas de control descritas en el punto 9 del Estudio atmosférico adjunto en el Anexo 2 de la Adenda complementaria. Referente al recurso suelo, actualmente éste se encuentra intervenido, con edificaciones que serán demolidas.
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.	A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación. Además, las emisiones, efluentes y residuos, no superarán los valores de las concentraciones a que dichas normas se refieren.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Dado el emplazamiento del proyecto, el cual se encuentra en una zona urbana, cuyo terreno actualmente se encuentra intervenido no existe presencia de fauna nativa que pudiese verse afectada por el proyecto.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Respecto de los residuos (domiciliarios, inertes, peligrosos y no peligrosos), estos serán almacenados temporalmente, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes, para todas las fases del proyecto. Para el almacenamiento seguro de las sustancias peligrosas se implementará una bodega provisoria (bodega común), en la cual se almacenarán sustancias químicas, por lo tanto, esta bodega cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N° 43/15 del Minsal.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado	El titular no realizará extracciones de aguas subterráneas y evitará su alumbramiento durante las obras que se realizarán durante la fase de construcción. En el área del Proyecto no se detectan cursos de agua naturales

por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	ni artificiales. El Proyecto, durante sus fases de construcción y operación, contempla la impermeabilización de superficies, impidiendo que sustancias químicas infiltren en el terreno. La profundidad aproximada del acuífero se encuentra a 50 m. Por lo tanto, al relacionar la máxima profundidad de excavación (6,0 m), con la profundidad del acuífero, se concluye que no se espera un detrimento del recurso hídrico superficial.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

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

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:

Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De acuerdo con el Estudio de caracterización de Medio Humano disponible en el Anexo 4 de la DIA, el titular señala que el sector donde se emplazará el Proyecto corresponde a un área completamente urbanizada, donde prevalecen paños de terrenos construidos. En base a la información obtenida en campaña de terreno (observación de campo y encuestas), el titular estableció que en el sitio del Proyecto no existe evidencia de la existencia de recursos naturales usados como sustento económico de los grupos humanos que residen en el área de influencia. Del mismo modo, no se intervienen recursos utilizados para usos tradicionales, medicinales ni espirituales o culturales, dado que este tipo de recursos no es reconocido por los habitantes del sector, y tampoco ha sido identificado en terreno. Por otro lado, se establece que el Proyecto no altera el acceso ni las operaciones comerciales que se llevan a cabo dentro del área de influencia. Con lo señalado anteriormente, se descarta la

	intervención al uso o restricción de recursos naturales, ya que el proyecto completo se encuentra emplazado en un lugar totalmente urbanizada sin recursos naturales disponibles para esto fines.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Fase de construcción: El Titular del Proyecto propone evitar la circulación de camiones asociados a las diversas actividades del proyecto en las horas de mayor flujo vehicular, es decir, entre las 7:00 a 9:00 am y 18:00 a 20:00 pm. Con ello se evitaría una mayor congestión de la que ya se presenta en el sector. Además, considera las restricciones de horarios que exige la Ilustre Municipalidad de La Florida para la circulación de vehículos. De este modo, el traslado de camiones asociados a esta fase ocurrirá en horario fuera de punta en cualquier día de la semana, descartándose cualquier tipo de afectación asociado al Proyecto que pudiera alterar o modificar los tiempos de traslado de los residentes del sector. En la Tabla 44, página 96 de la Adenda se presentan las rutas probables durante la fase de construcción. Por otro lado, el mayor flujo de camiones se registrará durante la actividad de excavación, <u>proyectándose un flujo diario de 20 camiones</u>. Cabe señalar que esta actividad tiene una duración de 4 meses (según carta Gantt del proyecto), los cuales tendrán prohibición de estacionarse fuera del proyecto. Fase de operación: El titular señala que se recogió información primaria a través de diferentes metodologías para realizar una caracterización de los medios de transporte más utilizado dentro de la comunidad estudiada. A partir de esta información, el titular realiza un análisis de los diferentes medios de transporte encontrados en el área de influencia de manera particular. De acuerdo a la información extraída de la encuesta, el titular realizó una partición modal de los diferentes medios de transporte. Como se observa en la tabla de la página 87 de la Adenda Complementaria, el 50% de la población utiliza el metro, mientras que el 24% utiliza su propio vehículo, siendo las dos preferencias más usadas. <u>Infraestructura vial, estado de calles y veredas:</u> El titular señala que el estado de conservación de las veredas corresponde a un espacio altamente transitado, contando con aceras en mantención, iluminación, buena interconexión en los cruces y pasos semaforizados. La señalética vial se encuentra en buen estado y hay un desplazamiento correcto de los transeúntes y vehículos. Con respecto a las vías que conforman las rutas de acceso y egreso, el proyecto contará con acceso por calle Froilán Roa. <u>Transantiago:</u> A partir del catastro realizado por el titular, se analizaron algunos de los paraderos más cercanos, los cuales se estima que serán los más utilizados por los nuevos habitantes que aportará el proyecto. Para el análisis de capacidad, el titular

	realizó mediciones en tres paraderos en horarios punta mañana (7:30 – 8:30) y punta tarde (18:30 – 19:30) el día 20/03/2019. Para realizar la medición, el titular consideró el flujo de buses tanto interurbanos y articulados y se utilizó una escala para medir su nivel de ocupación. La tabla se presenta en la Tabla 29, página 75 de la Adenda. Con ello se estimó la capacidad para nuevos usuarios, considerando la capacidad de dos tipos de buses, los buses interurbanos y los buses articulados. Además, el titular realizó mediciones en los paraderos dentro del área de influencia, cuyos resultados se presentaron en la Tabla 32 de la Adenda. Respecto de las mediciones realizadas en terreno, la capacidad para buses interurbanos será de 90 pasajeros. considerando que estos tienen ocupados todos los asientos. Para los buses articulados se considera una capacidad de la mitad de las personas de pie considerando que en su mayoría los buses vienen con una ocupación. Considerando esto se estima una capacidad para este tipo de buses de 60 pasajeros. Dicho esto, el titular señala que existen para la mañana, en la totalidad de los paraderos, una capacidad disponible de 2.700 pasajeros para buses interurbanos y 960 para buses articulados, generando en total una <u>capacidad para nuevos usuarios en la mañana de 3.660 pasajeros</u>. Por otro lado, para la hora punta de la tarde existe una capacidad de 1.980 de buses interurbanos y 730 para buses articulados obteniendo un total <u>de 2.711 pasajeros para la tarde</u>, lo anterior, considerando el peor escenario. De acuerdo con lo anterior y considerando que en conjunto los Proyectos inmobiliarios en el área de influencia (Aprobados y en Calificación) aportarán en total una población nueva de 11.033 personas (ver apartado 5.2.6 del informe de Medio Humano en el Anexo 4 de la DIA) y según los datos recogidos en la encuesta, el 10% ocupará como transporte el Transantiago, se obtiene que 1.103 personas serán las nuevas usuarias del transporte público (Transantiago). Considerando esta estimación el titular concluye que existe capacidad suficiente en el sistema de transporte para albergar a los futuros residentes. <u>Metro:</u> Respecto de los datos recolectados por la encuesta realizada por el titular, se obtiene que las estaciones de metro más utilizadas en el área de influencia, es la estación “Mirador” con 38% de las preferencias, en igual porcentaje que la estación “Bellavista La Florida” con 38%. En la tabla de la página 88 de la Adenda Complementaria se visualizan las preferencias según dicha encuesta. A partir de esto, el titular realizó mediciones en la Estación de metro Mirador (realizadas el 19 de marzo de 2019). Se contabilizó la cantidad de personas que utilizan este servicio en los horarios punta mañana (7:30 – 8:30) y punta tarde (18:30 – 19:30) contabilizando la cantidad de personas que traspasaban los torniquetes de entrada y de salida. Se obtuvo como resultado que durante la mañana se
--	---

	contabilizaron 2.564 personas equivalentes y durante la tarde se obtuvo un total de 2.291 personas. Considerando que el tipo de tren de la línea 5 posee una longitud de hasta 120 metros y una capacidad para 1.315 personas equivalente y una frecuencia promedio de 4 minutos en períodos punta, y según información del Directorio de Transporte Público Metropolitano, en el período de 07:30 a 08:30 horas hay una frecuencia de 15 trenes, lo que se traduce en 19.750 usuarios. Si se considera que sólo el 50% (obtenido a partir de la encuesta realizada, considerándola como peor escenario) de los nuevos residentes, es decir, 5.516 personas (sobre los 11.033 habitantes en el peor escenario, tabla 6 de la Adenda complementaria) que utilizarían el metro como medio de transporte frecuente y que, además, se considera que el 38% de esta población hará uso en la estación “Mirador”, lo que es equivalente a 2.096 personas, por lo tanto se estima que la misma cantidad de personas harán uso de la estación “Bellavista de La Florida”. Dado que en otros estudios se utiliza una tasa de ocupación del 50%, sumaremos a éstos el 10%, considerando los 2.096 que se subirían en la estación “Bellavista de La Florida”, considerando una tasa de ocupación del 60% en total. Considerando las personas dentro de la medición realizada, se obtiene la población estimada para el peor escenario de 4.478 para la entrada de personas y 4.205 para la salida de personas en el metro “Mirador” correspondiendo al 22% aproximado de la capacidad disponible en el metro “Mirador”, por lo que el titular concluye que hay capacidad disponible para trasladar a nuevos usuarios. Ciclovías: Dentro del área de influencia se reconocen algunos tramos de ciclovía por el sector de las calles Vicuña Mackenna Oriente y Av. Departamental. El titular realizó mediciones con fecha 25 de abril de 2019 en las ciclovías de Vicuña Mackenna con calle Mirador Azul, y en calle Departamental con Froilán Roa en horario punta mañana (07:30 horas a 08:30 horas) y punta tarde (18:30 a 19:30 horas), con el objetivo de evaluar la capacidad de estas ciclovías. Las mediciones se desarrollaron en dos puntos. A continuación, se indican los puntos de control y los movimientos registrados: Punto de control: ▪ PC1: Avenida Vicuña Mackenna con Mirador. ▪ PC2: Departamental/Froilán Roa. Sentido de medición: ▪ Norte a sur (11) – Sur Norte (31) ▪ Oriente Poniente (21) - Poniente Oriente (41) En relación con las mediciones, el titular contabilizó en la ciclovía de Av. Vicuña Mackenna un total de 73 bicicletas en dirección norte a sur durante la mañana y 27 bicicletas en dirección sur a norte en período tarde, registrando un total de 100 ciclistas al día. Por otro lado, en la ciclovía existente en Departamental el flujo es menor, ya que se obtuvo un total de 14 bicicletas en el sentido norte a sur en la mañana y 37 de sur a norte durante la tarde, con un total de 51 ciclistas al día. Las
--	--

	mediciones fueron realizadas en un rango de 1 hora (07:30 horas a 08:30 horas y 18:30 a 19:30 horas). En base a lo expuesto en el Estudio de caracterización de medio humano presentado por el titular en el Anexo 4 de la DIA, la población futura que aportará el proyecto y los proyectos identificados en el área de influencia será de 11.033 habitantes (cifra determinada aplicando el factor de 3,4 habitantes por vivienda, valor de Encuesta Origen Destino” (EOD), año 2012). Por lo tanto, el titular señala que, si se proyecta que los nuevos residentes mantendrán sus preferencias de modo de viaje indicados en la encuesta del proyecto 1.103 personas se desplazarán en bicicletas (11.033 habitantes x 10% según encuesta a residentes). En base a lo anterior, es posible concluir que no se producirá un impacto significativo a la demanda existe de las ciclovías, debido a que en un rango de una hora en período mañana se obtuvo un total de 73 ciclistas en Av. Vicuña Mackenna y 14 ciclistas en ciclovía de Departamental, versus un total de 259 nuevos ciclistas que aportará el proyecto. De acuerdo con lo anterior, en terreno el titular constata que por Avenida Vicuña Mackenna poniente, existe una zona “exclusiva 30”, la cual demarca una calzada vehicular que bajo obra municipal se designa un máximo permitido de 30 km/hr con la idea de generar una calzada amigable para la conducción de vehículos motorizados y vehículos no motorizados (en especial bicicletas). Esta es una medida relativamente nueva que han implementado algunas municipalidades con el fin de generar una convivencia vial más amena y amigable, especialmente para los ciclistas. Además, de acuerdo a la ley de tránsito N° 18.290 y su modificación, la Ley N° 21.088 de convivencia de medios de transporte, que plantea que las bicicletas pueden circular por la calzada, sumado a la medida tomada por el municipio es que se concluye que se permite absorber completamente la demanda que podría existir por el proyecto. <u>Peatones:</u> Los tiempos de desplazamiento futuros, desde la vereda Quilpué con Mirador Azul hacia la estación de Metro Mirador Azul y a paraderos del Transantiago (ubicados al suroeste del emplazamiento del Proyecto) fluctúan, según señala el titular, entre 2,1 a 5,1 (velocidad promedio de 1,3 m/s) y 2,6 a 6,1 m/s (velocidad promedio de 1,1 m/s). Dicha situación es poco probable de ocurrir, dado que en el análisis anterior se considera que el 100% de los habitantes de los proyectos inmobiliarios caminarán hacia el metro, paraderos del Transantiago o a su destino habitual, es decir, dicho análisis no considera la partición modal arrojada por la encuesta, la cual indica que, el 24% de la población utiliza como medio de transporte habitual vehículos particulares, el 3% bicicletas y un 1% colectivos, taxi/Uber u otros. Cabe señalar que, es poco probable que el total de los habitantes escojan la misma hora para iniciar o finalizar su viaje.
--	---

Vehículos particulares: Para estimar los tiempos de desplazamientos futuros, el titular señala que es necesario, en primera instancia, conocer si la calle de acceso al proyecto Froilán Roa tiene capacidad para recibir la cantidad de vehículos de los nuevos residentes. De acuerdo a la tabla 27 de la Adenda Complementaria, se añadirán 129 vehículos nuevos correspondiente al proyecto, más los estacionamientos de los proyectos inmobiliarios que cuentan con RCA aprobada, Recepción Final y Permiso de Edificación Vigente en el Área de Influencia del Proyecto, especialmente considerando el cuadrante entre Departamental – Mirador Azul – Exequiel Fernández y Froilán Roa. De acuerdo con dicha tabla, esto da un total de 422 nuevos vehículos.

Además de lo anterior, el titular consideró también en el análisis el conteo vehicular realizado con fechas 03 y 05 de septiembre del 2019 en la esquina de Mirador Azul con Froilán Roa, cuyos resultados se muestran en la tabla 25 de la Adenda complementaria, en donde se tiene para el peor escenario (horario punta tarde) un total de 1.142 vehículos, por lo que se estima que existirá capacidad para absorber la futura demanda vehicular, debido a que esta cantidad es inferior a la capacidad de la calle de 1.360 veh/hr. De esta forma, y considerando que, existe capacidad de las calles Froilán Roa y Mirador Azul para absorber el futuro tránsito vehicular, se estima que, los tiempos de desplazamientos vehiculares no se verán alterados con la llegada de los nuevos residentes (usuarios de vehículos propios) de los proyectos inmobiliarios del Área de Influencia.

En tabla 7 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta información respecto de los Tiempos de desplazamientos a los Centros de Salud del área de influencia de medio humano en vehículo. El titular concluye que el aumento de los tiempos de desplazamientos futuros, no se verá incrementado, debido a que las calles cercanas tienen la capacidad de absorber a los futuros habitantes (análisis realizado para el peor escenario, considerando todos los proyectos cercanos que cuentan con RCA aprobada, además del proyecto cercano “Edificio Mirador Azul” que se encuentra en evaluación ambiental). Por lo tanto, los tiempos de desplazamientos futuros a los centros de salud no se verán incrementados.

Adicionalmente, en la Tabla 8 de la citada Adenda, el titular presenta información respecto de los Tiempos de desplazamientos a los Centros de Salud del área de influencia de medio humano a pie. Cabe mencionar que de acuerdo a lo señalado por el titular, dicho escenario es muy poco probable, ya que las distancias varían desde los 300 metros hasta los 3,4 kilómetros, además que el aumento en los tiempos de desplazamiento está calculado para la condición futura bajo el supuesto que todos los peatones correspondientes a los proyectos futuros contemplados en el análisis recorran en el mismo momento las distintas rutas a los centros de salud (figura 13 de la Adenda Complementaria), lo cual no considera la partición

	modal arrojada en la encuesta, considerando que es poco probable que el 100% de los peatones escojan la misma hora para iniciar o finalizar su viaje. De acuerdo con los antecedentes expuestos, se establece que no se producirá obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamientos, tanto en la fase de construcción, como fase de operación.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Educación: El titular realizó un análisis de capacidad en el equipamiento del sector, para lo cual consideró un área de influencia diferentes con un buffer de 2,5 km respecto del centro del proyecto. El titular realizó una estimación a partir de la cantidad total de personas en edad escolar según el censo 2017 y considera las personas censadas entre 0 y 19 años considerando que aproximadamente es la edad más habitual para realizar la educación escolar y son los tramos de edad utilizados en el censo con lo cual obtuvimos un porcentaje de 25,1%. Considerando el escenario más desfavorable incluyendo los proyectos con RCA a aprobados y aquellos con permiso de edificación dentro del área de influencia, el titular señala que se estima que la población en edad escolar llegaría a 2.769 nuevos residentes en edad escolar. En la tabla de la página 91 de la Adenda Complementaria, se encuentra la estimación edad escolar para el área de influencia. Considerando lo anterior, el titular pesquisó en la página del ministerio de educación (http://www.mime.mineduc.cl/mvc/mime/portada) la matrícula de los establecimientos catastrados. Eliminando aquellos establecimientos que según información disponible se encuentran cerrados o que no tienen matrícula disponible para el próximo proceso de postulación, el titular obtuvo que existe una capacidad de 6.145 matrículas que pueden ser ocupadas por los nuevos residentes en los establecimientos dentro del área de influencia, cabe destacar que estas matrículas solo consideran el curso preferente de entrada con lo cual existe algunas matrículas más para otros cursos, información que es relativa ya que puede variar. Considerando lo anterior, el titular señala que, existe capacidad suficiente para la llegada de nuevos residentes. En la Tabla 47, página 99 de la Adenda se presenta una tabla detallada con los establecimientos educacionales aledaños al proyecto y matrícula disponible equivalente a los 6.145 anteriormente señalada. Salud: De acuerdo a lo señalado por el Titular, la comuna de La Florida cuenta con nueve centros de salud familiar, un hospital clínico, tres Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) y una posta rural. En relación a los centros de salud privada, se identifican tres establecimientos de salud. En relación con el área de influencia del Proyecto, se identifica un centro de salud pública y privado localizados al interior de ésta, correspondientes al CESFAM Bellavista y a la Clínica

	Bupa, emplazadas a 1,9 km y 0,5 km del Proyecto respectivamente, lo cual se traduce en 6 minutos de desplazamiento desde el Proyecto a estos centros de salud. En la respuesta de la observación 3.5 de la Adenda se exponen la cantidad de consultas y otras atenciones de los centros de salud público, cuya información el titular la obtuvo del reporte del DEIS (http://www.deis.cl/resumenes-estadisticos-mensuales-deis/). De la información contenida en las tablas 20, 21 y 22 de la Adenda respecto de las atenciones y consultas médicas, el titular señala que las atenciones del sistema de salud público de La Florida registran una disminución a nivel general, con excepción del año 2016 en donde se registró el mayor número de atenciones del período 2015 a 2018. También señala que, se visualiza la incorporación de dos especialidades “consulta cardiovascular” y “salud mental”, atenciones que comienzan a funcionar a partir del año 2017. Para determinar la cantidad de atenciones disponibles de los centros de salud público, el titular realiza el análisis del año en donde se registraron las mayores atenciones y se compara con el año en donde el número de atenciones es menor, dando como resultado una capacidad de atenciones disponibles de 64.104. Teniendo en consideración lo anteriormente expuesto, se considerará que el 74,61% de los nuevos residentes se atenderán en el sistema de salud público, de acuerdo a la información proporcionada por el Sistema Nacional de Información Municipal. Por lo tanto, se estima que los nuevos habitantes que incorporarán los proyectos inmobiliarios en el área de influencia que harán uso de los centros de salud público corresponderán a 8.232 personas por lo que se estima que existirá cobertura de atención de estos centros de salud. Adicionalmente, tomando en consideración que el área de influencia se encuentra inserta en un sector urbano consolidado, perteneciente a la capital nacional y que cuenta de una amplia oferta de establecimientos públicos y privados en gran parte de su extensión, se estima que la población no solo se atiende en su propia comuna, sino que depende de otros factores como la oferta de servicios, costos y previsión. En este contexto, de acuerdo con la encuesta CASEN 2015, el 69% de quienes se encuentran inscritos en FONASA hace uso de establecimientos de salud público, mientras que el 31% restante, se atiende en centros de salud privado. De esta forma, se descarta el potencial impacto de sobredemanda del equipamiento de salud que presta cobertura a los residentes del área de influencia.
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.	El titular señala que las características identitarias de la comunidad se expresan en actividades propias y particulares del barrio. Estas se dan en torno al comercio y el trabajo industrial. Si bien el barrio es conocido como población Zelada, gracias a la fundación de una iglesia con ese nombre, no se tiene evidencia de actividades religiosas en los espacios públicos del barrio. De acuerdo con lo señalado por el titular, no se tiene evidencia de la realización de ritos, conmemoraciones, festivales, carnavales, comparsas, festividades ni reuniones sociales que de

	permanentes y recurrentes en intervalos temporales puedan ser atribuibles a una tradición identitaria o cultural. El titular señala que, los sentimientos de arraigo tienen que ver con una tradición de oficios locales asociados a la metalmecánica, tornería y mecánica. Con la presencia de comercio y talleres industriales. Por otra parte, señala que se ha evidenciado una suerte de nostalgia por los “tiempos pasados” en que la vecindad era más cohesionada, encontrándose hoy en día con una población envejecida y distante. El proyecto viene a aportar gente nueva a las dinámicas sociales que ocuparán el espacio público devolviendo en el tiempo la identidad residencial – industrial que el sector tuvo y que mantiene en estado de latencia. El titular señala que se identificaron tres ferias libres cercanas al Proyecto localizadas en: ▪ Bellavista – El Ulmo ▪ San Juan ▪ Villa Santa Elena Durante la fase de construcción del Proyecto, en particular por el flujo de camiones, no interferirá en el funcionamiento de dichas ferias libres identificadas. Por lo anterior, el proyecto no genera alteraciones significativas relacionadas con la manifestación de tradiciones culturales, intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.
--	--

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

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

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se 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.	Tal y como se indica en el capítulo B.6 de la DIA, el Proyecto no se localiza cercano a poblaciones protegidas. Además, debido a la tipología del Proyecto y a lo indicado en los Certificados de Informaciones Previas, Anexo 2. Antecedentes Técnicos de la
--	---

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.	DIA, el Proyecto no afectará a poblaciones protegidas, en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención de las partes, obras o acciones. Por lo tanto, no se evidencia afectación en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas. Se informa además que el Proyecto: – No se localiza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas, tal como se expone en el capítulo B.6 de la DIA. – No se emplaza en o cercano a recursos protegidos. – No se emplaza en o cercano a áreas protegidas. El proyecto no se localizará en recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención de las partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad. De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 8° del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente.
--	--

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El sector donde se emplaza el Proyecto se encuentra con un considerable grado de intervención antrópica, tomando en cuenta que en la zona existe un uso residencial y comercial en los alrededores.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Debido a la tipología y emplazamiento del Proyecto, éste no obstruirá atributos de una zona con valor paisajístico, en términos a la duración o magnitud de la alteración.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Según la “Guía de Evaluación de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2019), el proyecto se emplaza 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, se concluye que el proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico y 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 del área de influencia no se reconoce ningún lugar protegido como zona típica o de conservación histórica. Por otro, lado respecto de manifestaciones culturales los vecinos y vecinas en su mayoría no reconocen lugares en los cuales se dé cuenta de manifestaciones culturales, sin embargo, de las entrevistas realizadas una persona identificó la casa de la cultura y sus actividades, las cuales no se verán afectadas por el proyecto en evaluación.
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.	En el área donde se localiza el Proyecto no se identifican lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la zona, incluyendo el patrimonio cultural indígena. De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° letra b) del Decreto Supremo 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
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.	Con relación a lo señalado en el Estudio de caracterización de Medio Humano, 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. De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° letra c) del Decreto Supremo 40/12, del Ministerio del Medio Ambiente.

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: Emisión de olores

Tabla 7.1.1 Riesgo 1: Emisión de olores. Asociado a la descomposición de residuos domésticos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase de construcción: Patio de Acopio Temporal de Residuos. Fase de operación Salas de basura.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Disposición de contenedores plásticos con tapa hermética de 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. • Disponer contenedores de residuos de forma uniforme al interior del terreno. • Retiro de residuos por parte del servicio de aseo municipal,

	frecuencia de 3 días a la semana.
Forma de control y seguimiento	Verificación de residuos asimilables acumulados fuera de los contenedores plásticos para la fase de construcción. Verificación visual de los residuos disponibles en las salas de basura en la fase de operación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Detección de fuente de emisión de olores, esto es verificación de la correcta disposición de los residuos al interior de los contenedores con tapa hermética y al interior de la sala de basuras. • Aplicación de medidas atenuantes, según sea el caso, principalmente, gestionar el retiro de residuos con la Ilustre Municipalidad de La Florida.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante una eventual emergencia producto de olores provenientes del acopio de residuos sólidos domiciliarios, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, el encargado de obra del proyecto presentará a la Autoridad Ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente, Dirección de Emergencias y Dirección de Protección Ciudadana de la I. Municipalidad de La Florida) y a los organismos con competencia en la materia, una ficha que informe de la emergencia ocurrida, la cual tiene el formato del capítulo 10 del Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.

7.1.2 Riesgo o contingencia: Incendios

Tabla 7.1.2 Riesgo 2: Incendios	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, para ambas fases.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Los contratistas dispondrán en las áreas de trabajo e instalaciones de faenas 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, entre otros). • Se debe tener libre acceso a la calle y a las tomas para incendio durante todo el tiempo que dure la construcción. • Se deben colocar carteles claramente visibles con la ubicación del extintor de incendios más cercana. Además, se debe colocar el número de Teléfono de los Bomberos cerca de todos los aparatos de teléfono (132). • Se deben tomar en cuenta y proteger adecuadamente la madera, los combustibles, la ropa, etc. que no se necesita tener en el lugar de trabajo. • En las instalaciones de faenas se construirán recintos

	especialmente habilitados para el almacenamiento de sustancias o residuos inflamables. • Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto. En todos estos sitios se deben colocar carteles con la “prohibición de fumar” claramente visibles y se debe cuidar que se obedezcan siempre. • El contratista constituirá una brigada adiestrada, la que mantendrá operativa durante toda la construcción. • Realizar una adecuada inspección por parte del ITO, poniendo énfasis en: - El equipo y la instalación eléctrica. - La provisión de líquidos y materiales inflamables. - Las zonas cercanas a donde se realizan las labores de soldaduras, especialmente si ésta se realiza en lo alto. - Debajo y cerca de techos calientes. - Todos los lugares expuestos a las chispas o al calor. - Los compresores, los generadores de motor y otros equipos de combustión interno. ▪ Realizar capacitaciones a trabajadores en el uso de extintores.
Forma de control y seguimiento	Verificación visual de la existencia de los medios de control de incendios en la instalación de faenas y en los edificios. Registro los medios de control de incendios en la instalación de faena.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
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 (132) 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	Ante una eventual emergencia producto de un incendio, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, el encargado de obra del proyecto presentará a la Autoridad Ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente, Dirección de Emergencias y Dirección de Protección Ciudadana de la I. Municipalidad de La Florida) y a los organismos con competencia en la materia, una ficha que informe de la emergencia ocurrida, la cual tiene el formato del

	capítulo 10 del Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.

7.1.3 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancia o residuos peligrosos

Tabla 7.1.3 Riesgo 3: Derrame de sustancia o residuos peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de residuos peligrosos; bodega común para sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Limitar la cantidad de materiales nuevos y peligrosos para minimizar el riesgo y alcance de los derrames. • Almacenar los materiales bajo techo y alejados de puertas y drenajes para evitar descargas accidentales al medio ambiente. • Al trasladar o distribuir materiales, manejarlos correctamente para prevenir derrames. • Usar recipientes dobles para el transporte de materiales. • Realizar capacitación a trabajadores en el uso, manejo y almacenaje de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Registro de las medidas de prevención de contingencias, en faena, verificación visual.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. • Se debe controlar la actividad que genera el derrame (sellar la fuga o taponearla, corte de suministro, etc.) • Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el producto alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. • Finalmente, el material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines. Afectación a Recursos Hídricos Subterráneos: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante una eventual emergencia producto de un incendio, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, el encargado de obra del proyecto presentará a la Autoridad Ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente, Dirección de Emergencias y Dirección de Protección Ciudadana de la I. Municipalidad de La Florida) y a los organismos con competencia en la materia, una ficha que informe de la emergencia ocurrida, la cual tiene el formato del capítulo 10 del Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 06. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.

7.1.4 Riesgo o contingencia: Sismos

Tabla 7.1.4 Riesgo 4: Sismos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, para ambas fases.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Este tipo de situaciones no se pueden prevenir, sin embargo, considerando que Chile es un país sísmico, es importante considerar lo siguiente: • Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Mantener limpias y ordenadas las vías de circulación. • Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones.
Forma de control y seguimiento	Mantener registro en faena y administración del edificio, inspección visual de la implementación de las medidas de prevención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) El Jefe de Emergencia debe coordinar la ejecución de los procedimientos establecidos, mantener la calma y transmitirla para no generar histeria colectiva. b) El Jefe de Brigada de Control de Incendio 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. c) El Jefe de Brigada de Evacuación 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. d) El Jefe de Primeros Auxilios 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. e) 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante una eventual emergencia producto de un incendio, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, el encargado de obra del proyecto presentará a la Autoridad Ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente, Dirección de Emergencias y Dirección de Protección Ciudadana de la I. Municipalidad de La Florida) y a los organismos con competencia en la materia, una ficha que informe de la emergencia ocurrida, la cual tiene el formato del capítulo 10 del Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.

7.1.5 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas

Tabla 7.1.5 Riesgo 5: Afloramiento de aguas subterráneas

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Realizar las excavaciones hasta la profundidad requerida por el proyecto (8,55 metros), según los 3 niveles subterráneos requeridos por el proyecto. La profundidad de la napa se encuentra a más de 100 m, según respuesta 1.15 de la Adenda.
Forma de control y seguimiento	Registro en faena de las medidas de prevención realizadas, e inspección visual.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 06. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: ▪ Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ▪ Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y

	caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. ▪ Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). ▪ Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. ▪ El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. ▪ Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, 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	Se informará de lo ocurrido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) una vez controlada la emergencia dentro de 24 horas incluyendo el Control implementado para disminuir el afloramiento y se remitirá el informe preliminar dentro de 48 horas ocurrido el evento, la cual tiene el formato del capítulo 10 del Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8 de la Declaración de Impacto Ambiental, respuesta a la consulta 1.19 de la Adenda y Anexo 6. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. D.S. N°144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 8.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones; D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente; D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud; D.S. N° 54/1994 del Ministerio de

	Transportes y Telecomunicaciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Preparación del terreno y escarpe, demoliciones, perforación, carga y volteo, excavación, movimiento de maquinaria y equipos, obra gruesa; flujos vehiculares. Operación: Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria), habitabilidad, flujo vial.
Forma de cumplimiento	En la fase de 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. En la fase de operación: Mantenciones regulares a los grupos electrógenos de emergencia.
Indicador que acredita su cumplimiento	En la fase de construcción: Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarpado de camiones, entre otros. En la fase de operación: Boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno.

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

Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Preparación del terreno y escarpe; Demoliciones; Perforación; Carga y Volteo; Excavación; Movimiento de maquinaria y equipos; Obra gruesa; Flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se implementarán medidas de control para minimizar la suspensión de material particulado, dichas medidas se detallan en el punto 9 del Estudio atmosférico adjunto en el Anexo 2 de la Adenda complementaria, éstas son: ☐ Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. ☐ Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. ☐ Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. ☐ Se controlarán los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'raschel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. ☐ Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (enfrente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas).

	☐ Se humectarán los caminos no pavimentados por donde exista circulación vehicular de tal manera que se disminuya el levantamiento de material particulado, lo que se realizará a través de una hidrolavadora o vehículo similar que permita el riego de los caminos, en el frente del proyecto. ☐ El recinto del proyecto debe contar con una barrera perimetral del tipo malla "Raschel" u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo, Ésta se instalará alrededor de todo el perímetro del recinto, o Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. ☐ Se reforzarán las medidas de mitigación y evitar la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. ☐ Se aplicará supresor de polvo durante el tránsito de camiones por caminos no pavimentados. ☐ Presentación del Plan de Compensación de Emisiones ante la Seremi del Medio Ambiente, para su aprobación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros en obra que corroboren la ejecución de las medidas de control propuestas en el Estudio atmosférico. Aprobación del Plan de Compensación de Emisiones por parte de la Seremi del Medio Ambiente.

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

Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.
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	Preparación del terreno y escarpe, demoliciones, perforación, carga y volteo, excavación, movimiento de maquinaria y equipos, obra gruesa, flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	Los camiones que transporten materiales serán cubiertos correctamente, por lo que no se producirán escurrimientos o caídas involuntarias, adicionalmente los camiones al salir del terreno del Proyecto serán controlados en cuanto a su nivel de carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados. Control al ingreso/egreso de la obra. Los camiones que transporten tierra de excavaciones o material para relleno deben estar encarpados.

8.1.4. D.S. N° 4/1992, MINSAL, Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales.

Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N° 4/1992, Minsal	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.

Otras normativas aplicables	D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. D.S. N° 144/61 del Ministerio de Salud. D. S. N° 138/05 y sus modificaciones del Ministerio de Salud. D.S. N°10/2013, del Minsal.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria).
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la instalación de un grupo electrógeno de emergencia y calderas de calefacción (agua caliente), las que deberán ser declaradas en la Seremi de Salud, si corresponde. De acuerdo con las estimaciones realizadas, el Proyecto no supera los parámetros normativos de emisiones de material particulado en la fase de operación. Mantenciones periódicas de fuentes estacionarias, de su ducto o chimenea de descarga de emisiones. Muestreo isocinético de las fuentes puntuales y grupales para determinar que el nivel de concentración no supere lo establecido por el citado decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las mantenciones periódicas de fuentes estacionarias, de su ducto o chimenea de descarga de emisiones. Registro de las calderas en la SEREMI de Salud. Comprobante de ingreso de la Declaración de Emisiones de grupos electrógenos y calderas generadoras de agua caliente (si aplica). Registro de muestreo isocinético de las fuentes puntuales y grupales para determinar que el nivel de concentración no supere lo establecido por el citado decreto.

8.1.5. D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles máximos permisibles de ruidos molestas generados por fuentes que indica

Tabla 8.1.6 Norma: D.S. N° 38/2011MMA	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Otras normativas aplicables	D.S. N°47/1992 del MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Demolición; Perforación; Excavación; Movimiento de maquinaria y equipos; Obra gruesa. Operación: Mantenimiento y conservación en los edificios (equipos y maquinaria); Habitabilidad.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción y operación se adoptarán medidas de mitigación a fin de no superar los límites de ruido normados. Dichas medidas se detallan en el Estudio acústico y vibraciones final, adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria (capítulo 6.1 y 6.2).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la correcta ejecución de las medidas de control propuestas en el Estudio acústico y vibraciones final del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

8.1.6. D.F.L. N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario

Tabla 8.1.6 Norma: D.F.L. N°725/1967 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Otras normativas aplicables	D.S. N° 594/1999 del MINSAL.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Patio de Acopio Temporal de Residuos. Operación: Salas de basura.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción: 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 fase de operación: Se contará con salas de basuras, diseñada especialmente para la acumulación de residuos. Los residuos domiciliarios se acumularán por un período máximo de dos días, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, quienes trasladarán estos residuos a rellenos sanitarios autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Registro del pago de contribuciones para el derecho del servicio de recolección municipal de basura.

8.1.7. D.S. N°1/2013 del MMA. Reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes RETC

Tabla 8.1.7 Norma: D.S. N°1/2013 MMA	
Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones.
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	Patio de Acopio Temporal de Residuos; Bodega de Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El titular utilizará el sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar la generación de residuos que genere en la fase de construcción del proyecto y cumplirá a su vez todas las exigencias que contempla el Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la Declaración de la Generación de Residuos en el tiempo y en la forma que indica la norma.

8.1.8. D.S. N°148/2003 del MINSAL. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N°148/2003 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización y funcionamiento de la bodega de residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados.

8.1.9. D.S. N°43/2015, MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de sustancias peligrosas

Tabla 8.1.9 Norma: D.S. N°43/2015 MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega común para sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Se implementará una bodega provisoria, en la cual se almacenarán sustancias químicas, por lo tanto, esta bodega cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N° 43/15 del Minsal. La bodega será cerrada en su perímetro, de piso sólido liso e impermeable y no poroso. Su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro visual de las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas, de acuerdo a lo establecido en citada normativa para almacenamiento de sustancias peligrosas en bodega común.

8.2. Normas relacionadas con patrimonio cultural

8.2.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. Sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1 Norma: Ley N° 17.288/1970 MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 MINEDUC. Desarrolla los procedimientos necesarios para ejecutar la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
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	Preparación del terreno y escarpe; Perforación; Excavaciones; Movimiento de maquinaria y equipos.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley

	N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de paralización de obras en caso de hallazgo.

8.3. Normas relacionadas con vialidad del proyecto

8.3.1 D.S. N°298/95 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Tabla 8.3.1 Norma: D.S. N°298/95 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales	D.S. N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N° 200/93 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D. N° 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
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	Flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la correcta materialización de las características y dimensiones de la bodega común para sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación vigente. Registro del correcto almacenamiento de las sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación vigente. Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados.

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

Tabla 8.3.2 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N° 200/93 del Ministerio de Obras Públicas. D. N° 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
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	Flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción del Proyecto se contempla el transporte de

	camiones con carga hacia y desde la obra. El titular velará porque en todo momento los camiones involucrados en cualquiera de las fases del Proyecto cumplirán con esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros).

8.3.3 D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica.

Tabla 8.3.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos asociados al Proyecto cumplan con las restricciones horarios de prohibición para circular por las vías al interior del anillo Américo Vespucio y por Avenida Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Restringir, en los contratos con empresas constructoras, la utilización de las vías indicadas. Registro en obra de las rutas utilizadas por los vehículos asociados al Proyecto.

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

Tabla 8.3.4 Norma: D.S. N°200/1993 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujos vehiculares.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos que circulan por las vías urbanas del área de influencia del Proyecto cumplan este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros). Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Patio de Acopio Temporal de residuos. <u>Fase de operación:</u> Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> Los residuos no peligrosos durante la fase de construcción serán en un Patio de Acopio Temporal de Residuos, que corresponde a la instalación para el almacenamiento transitorio de los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados en la faena, con la finalidad de ser enviados posteriormente a destinatarios autorizados, en cumplimiento con los estándares y plazos que manda la normativa vigente. Dicha instalación no contempla la disposición final de residuos de ningún tipo. <u>Fase de operación:</u> El Proyecto dispondrá de dos salas de basura ubicadas en el primer subterráneo. Las salas de basuras serán manejadas por personal de aseo y el acceso de personas ajenas estará prohibido. Los residuos domiciliarios se dispondrán en contenedores, el volumen total a almacenar temporalmente es de 10,45 m ³ /día, los cuales estarán almacenados en contenedores, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes, los que serán retirados día por medio, según frecuencia del servicio de recolección municipal. Mayores antecedentes del citado PAS se adjuntan en el capítulo C.4.1 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord N°9, de fecha 2 de enero de 2020, se pronuncia conforme al proyecto.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142 según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Bodega de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	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, con una superficie de 10,75 m ² aproximadamente, 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 Construcciones. En anexo 3 de la DIA se encuentra plano de dicha bodega.

	Mayores antecedentes del citado PAS se adjuntan en el capítulo C.4.2 de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord N°9, de fecha 2 de enero de 2020, se pronuncia conforme al proyecto.

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

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

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de comunicación e información a los vecinos.	
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Comunicar e informar a los vecinos del sector sobre las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del proyecto, además de canalizar las consultas o reclamos. <u>Descripción:</u> Entregar a quien lo solicite cartillas o folletos con información relevante del Proyecto, así como también la instalación de un aviso dirigido a los vecinos, el que estará ubicado en el acceso a la obra, en él se indicará la vía donde se podrá canalizar las consultas. <u>Justificación:</u> Para no sorprender a la comunidad aledaña con los trabajos que se estén desarrollando en el interior del predio donde se emplazará el Proyecto, se procederá a entregar cartillas o folletos e instalará un aviso informativo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El lugar de implementación de este compromiso voluntario será en la obra, específicamente en el acceso a la obra. <u>Forma:</u> Este compromiso voluntario se llevará a cabo mediante la entrega de cartillas o folletos, con información relevante del Proyecto, así como también la instalación de un aviso dirigido a los vecinos. El letrero contendrá la siguiente información: ▪ Nombre del Proyecto. ▪ Encargado de la obra. ▪ Días de la semana y horaria en los cuales se trabajará. ▪ 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. <u>Oportunidad:</u> Una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental y durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	El indicador de cumplimiento de la medida adoptada será el registro en obra de las cartillas informativas efectivamente recibidas por los vecinos, paralelamente, se llevará un registro de las inquietudes y/o reclamos de los vecinos, con su respectiva respuesta y/o solución.

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Identificación flora nativa en el proyecto.	
Fase en que aplica	Operación.

Objetivo	Objetivo: Promover la educación ambiental, específicamente de la flora y vegetación a través de carteles de identificación de las especies presentes en el paisajismo del Proyecto. Esto estará dirigido tanto como a los futuros residentes como a los habitantes cercanos al Proyecto. Descripción: Se implementarán carteles de identificación de las especies arbóreas del paisajismo del Proyecto con datos como: nombre común, nombre científico y origen de la especie arbórea. Cabe señalar que las especies a implementar serán de origen nativo y exótico, de bajo requerimiento hídrico. Justificación: Esto se implementa con el fin de aportar a la educación ambiental de los ciudadanos y de la comuna de La Florida, dando a conocer las especies escogidas en los deslindes y al interior del Proyecto, por medio de su respectiva identificación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En el primer piso del emplazamiento del Proyecto. Forma: Para lograr el objetivo el Titular del Proyecto gestionará la confección e instalación de carteles de identificación los cuales se instalarán a través de contratistas cuando se realice la plantación de las especies contempladas por el Proyecto. Oportunidad: Generando puntos de atracción al Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	A través de inspección visual, verificando la instalación de éstos.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Bandeja ecológica y reciclaje.	
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo	Objetivo: Aumentar los índices de valorización del Edificio y comuna de La Florida, ayudando a disminuir la contaminación ambiental. Descripción: Se implementarán bandejas ecológicas en cada piso del edificio, por lo que estas serán visibles y accesibles a todos los residentes. Además, se le sugerirá a la Administración del Edificio sumarse al Programa de Reciclaje de la Ilustre Municipalidad de La Florida. Justificación: Para lograr el objetivo el Titular del Proyecto instalará bandejas ecológicas en todos los pisos de las torres y adicionalmente recomendará a la administración del Edificio sumarse al Programa de Reciclaje Municipal, ayudando a disminuir de esta forma la contaminación ambiental de la comuna y país.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada piso de las torres, ubicadas al lado de los ductos de basura. Forma: Existirán bandejas ecológicas en cada piso del Edificio, por lo que, se podrá realizar la para separación en origen de los residuos valorizables generados en la etapa de operación. Dando cumplimiento a lo indicado en la NCh 3322 Of 2013 del Instituto Nacional de Normalización: - Azul: Papel y cartón. - Amarillo: Plásticos. - Gris claro: Metales. - Verde: Vidrio. La Administración del Edificio será la encargada de hacer la recolección periódica de los residuos acopiados en las bandejas y de transportarlas a las salas de basuras, donde serán acopiadas temporalmente en contenedores de 360 litros (azul, amarillo,

		gris claro y verde) para finalmente ser retiradas por el sistema de recolección de residuos reciclables de la Ilustre Municipalidad de La Florida o por quien la administración del edificio estime conveniente. <u>Oportunidad:</u> El Titular del Proyecto recomendará a la Administración del Edificio sumarse al Programa de Reciclaje de la Ilustre Municipalidad de La Florida, en una oportunidad, previo a la fase de operación. Además, en una oportunidad en la fase de construcción, previo a la habitabilidad del Edificio serán instaladas las bandejas ecológicas.
Indicador de cumplimiento.	de	Instalación de bandejas ecológicas. Copia de Carta de Recomendación de sumarse al “Programa de Reciclaje” por parte del Titular del Proyecto a la Administración del Edificio.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Electromovilidad.

Fase en que aplica		Operación.
Objetivo		<u>Objetivo:</u> Incentivar el uso de vehículos eléctricos, puesto que ayudan a disminuir la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana. Esto enmarcado en el lineamiento estratégico regional. <u>Descripción:</u> Se implementarán 3 conexiones a cargadores de scooter eléctrico y un cargador de vehículo eléctrico. <u>Justificación:</u> El proyecto se adhiere al cumplimiento del lineamiento estratégico “Promoción la Electromovilidad” de la Región Metropolitana para disminuir a cero las emisiones de los futuros propietarios, en el uso de vehículos particulares con motor diésel, esto a que se permite la carga para trasladarse en un vehículo eléctrico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	y de	<u>Lugar:</u> En los estacionamientos residencial del Proyecto. <u>Forma:</u> Según lo dispuesto en Proyecto Eléctrico. <u>Oportunidad:</u> Se instalarán los puntos de carga en una oportunidad durante la construcción del Proyecto, los cuales estarán operativos durante toda la vida útil del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	de	Aprobación del Proyecto Eléctrico.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Identificación de camiones de escombros y excedentes de tierra.

Fase en que aplica		Construcción.
Objetivo		<u>Objetivo:</u> Proporcionar información a los usuarios de caminos de tuición del MOP, con cartel distintivo en los camiones que saldrán de la obra con los residuos generados asociados a las excavaciones y retiro de escombros, además, de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas. <u>Descripción:</u> Se instalará cartel distintivo en los camiones de escombros y excedentes de tierra relacionados al Proyecto. Además, se establecerá un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad, disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días

		hábiles. <u>Justificación:</u> Mantener informados a los usuarios de caminos de tuición del MOP.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	y de	<u>Lugar:</u> Camiones con escombros y excedentes de tierra generados en la obra. <u>Forma:</u> Por medio de cartel distintivo en los camiones con residuos con información del Proyecto, los cuales deben contener en las puertas de la cabina y parte posterior del camión: Teléfono y correo electrónico de contacto, con letra de tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios de a lo menos 30 cm de alto. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio de la fase de construcción y durante toda la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	de	Registro fotográfico de cartel informativo. Libro de registro (físico o digital) de posibles sugerencias y/o quejas de las comunidades aledañas. Libro de registro (físico o digital) de las respuestas de posibles sugerencias y/o quejas de las comunidades aledañas.

10.2 Condiciones o exigencias

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

10.2.1 Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Aire (Emisiones atmosféricas)								
Impacto no significativo asociado		Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.						
Fase del Proyecto a la que aplica		Construcción y operación.						
Objetivo, descripción y justificación		<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. <u>Oportunidad:</u> Durante todas las fases del Proyecto.						
Condición y oportunidad	y	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI del Medio Ambiente RM en el Ord. N°1142 de fecha 27 de diciembre de 2020: <i>“Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i> Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar proyecto ‘Edificio Departamental 0891’ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Construcción</td><td>3,245</td><td>3,894</td></tr> </tbody> </table> <i>Fuente: Tabla N° 50 del Anexo de Emisiones Final de la Adenda Complementaria. Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i> ▪ <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> ▪ <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> ▪ <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no</i>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	1 Construcción	3,245	3,894
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]						
1 Construcción	3,245	3,894						

	respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. ▪ Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones. Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones”.
--	--

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Ruido	
Impacto no significativo asociado	Aumento en los niveles de ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo y oportunidad	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. <u>Oportunidad:</u> Durante todas las fases del Proyecto.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Salud RM en el Ord. N°9 de fecha 02 de enero de 2020: <i>“No tiene observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular en todos los documentos de la DIA y sus Adendas, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA ‘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.”</i>

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3: Residuos sólidos y líquidos	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo y oportunidad	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Condición	De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Salud RM en el Ord. N°3549 de fecha 29 de mayo de 2019: <i>“En caso que durante las faenas de demolición se identifiquen materiales que contengan asbesto, será responsabilidad del titular del proyecto dar cumplimiento a los procedimientos sectoriales establecidos en esta Autoridad Sanitaria a este respecto, además de disponer los residuos generados de esta actividad en lugar autorizado según su clasificación.</i> <i>1.2.2 Sin perjuicio de lo señalado en el punto anterior, en relación a los residuos</i>

	generados durante la etapa de construcción, se hace presente al titular que: • Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud. • Los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros. • Los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, están disponibles en la página web www.asrm.cl.”. Dado que al inicio de la etapa de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente que será responsabilidad del titular la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que: “AGUAS SERVIDAS 1.4.1 El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL. Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad. Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo. El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga. 1.4.2 Sin perjuicio a lo anterior, el titular deberá dar cumplimiento a lo declarado en cuanto a que una vez que en la faena se realicen las conexiones a las redes de agua potable y alcantarillado, habilitará de manera permanente servicios higiénicos, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente”.
--	--

10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4: Recursos hídricos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Manejo de las aguas durante los trabajos de construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la Dirección Regional de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago se pronuncia de la siguiente forma, mediante el oficio Ord. N°1314 de fecha 2 de octubre de 2019: “Este Servicio fundamenta su pronunciamiento Conforme Condicionado, según se detalla más adelante y en virtud de los antecedentes presentados por el Titular del proyecto, considerando cumplimiento normativo durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. “6. Que, debido a que el área de proyecto se encuentra en el Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de Octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. 7. Que, en la DIA, el Titular establece la incorporación en el Plan de Prevención

de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida en caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a ser aplicada en el evento es la siguiente:

“Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.

iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”

8. Que, en la Respuesta 1.17 del Adenda 1, el Titular acoge incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos en Fase de Construcción. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:

“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, el Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que “en caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando 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. <i>Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i> iii. <i>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.</i> iv. <i>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).”</i> <i>“a) Que, en Adenda 1, el Titular declaró que el suministro de agua provendrá de la empresa Aguas Andinas S.A.</i> <i>b) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico”.</i>
--	--

10.2.5 Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5: Vialidad	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Manejo de las vías aledañas al proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Obras Públicas en el Ord. SRM RMS N°246/2019 (sea - seia - adenda) de fecha 03 de octubre de 2019: <i>“- En cuanto a la Accesibilidad y Conectividad Vial, el Titular debe dar cumplimiento a las exigencias y condiciones que surjan del proceso de tramitación del EISTU respectivo. Sobre el particular, dichas observaciones y exigencias deberán estar resueltas por el Titular, además de materializadas antes del inicio de las obras del proyecto.</i> <i>- Lo expuesto, condicionado a que se debe tener en consideración que cualquier iniciativa y/o acción que producto del proyecto implique intervención en y/o sobre la infraestructura vial de tuición MOP en el Área de Influencia del mismo, deberá ser previamente aprobada por la Dirección de Vialidad del MOP y las Inspecciones Fiscales MOP de las Concesionarias Correspondientes”.</i> De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el Ord. N° 9934 de fecha de 10 de octubre de 2019: <i>“1. El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del EISTU que se encuentra en revisión antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto.</i> <i>3. 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>3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i>

	4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 5. 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. 6. 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. 7. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 8. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 10. 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. 11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionales. 13. No se realizará acopio de materiales en la vía pública”.
--	--

10.2.6 Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6: Otras	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación según corresponda.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo en el Ord. N° 4594 de fecha de 08 de octubre de 2019: “El titular debe presentar el proyecto de evacuación de aguas lluvias en la solicitud de permiso de edificación”.
Condiciones	El Titular señala en respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria lo siguiente: “Se acoge observación. El Titular tiene en consideración lo anterior. Se aclara que el proyecto contemplará como mínimo un total de 269 unidades de árboles, lo cual cumple con lo exigido por la Ordenanza local de la comuna de La Florida de acuerdo al número de estacionamientos (538 estacionamientos en total). En relación al plano de paisajismo del proyecto, este cuenta con el mismo número indicado (269). El plano modificado se encuentra en el Anexo 01 del presente documento”. El Titular señala en respuesta 6.3 de la Adenda Complementaria lo siguiente: “El titular tiene en consideración lo señalado y se realizará una nueva prospección e inspección visual luego de despejar la superficie, por parte de un especialista arqueólogo/a, con al menos de un mes de anticipación al inicio de las obras”.

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Edificio Departamental 0891” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03/06/2019 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional, La Tercera con fecha 03/06/2019. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo, dial 930 AM, entre los días 4

y 8 de junio de 2019, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha de 10 de junio de 2019 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 18/06/2019.

Con fecha 17/06/2019 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 para la realización de un proceso de participación ciudadana.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio Departamental 0891”, 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 1 “Antecedentes del Titular”; ☐ Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto o actividad”; ☐ Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” ☐ Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental”; ☐ Tabla 3.3 “Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación”; ☐ Tablas 3.3.1, 3.3.2 y 3.3.3, “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; ☐ Tablas 3.4.1, 3.4.2 y 3.4.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; ☐ Tablas 3.6.1 “Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación ambiental” ☐ Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”;

	☐ Tabla 4.1.1 “Superficies del terreno”; ☐ Tabla 4.1.2. “Cuadro de superficies totales a edificar”; ☐ Tabla 4.1.3: “Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto”; ☐ Tabla 4.2 “Partes y obras del proyecto”; ☐ Tabla 4.3 “Acciones del proyecto”; ☐ Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”; ☐ Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción. ☐ Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; ☐ Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; ☐ Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones y Efluentes”; ☐ Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 “Residuos y sustancias”; ☐ Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; ☐ Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; ☐ Tabla 4.7.3 “Productos generados”; ☐ Tabla 4.7.4 “Recursos naturales renovables” ☐ Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones y Efluentes”; ☐ Tablas 4.7.6.1 “Residuos”.
b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 5.1.1 y 5.1.2 “Impactos Ambientales del Proyecto” ☐ Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; ☐ Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; ☐ Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; ☐ Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”; ☐ Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; ☐ Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Emisión de olores. Asociado a la descomposición de residuos domésticos]; ☐ Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendios]; ☐ Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrame de sustancia o residuos peligrosos]; ☐ Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Sismos];

	☐ Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5 [Afloramiento de aguas subterráneas].
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N°144/61, MINSAL]; ☐ Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; ☐ Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; ☐ Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°4/1992, MINSAL]; ☐ Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; ☐ Tabla 8.1.6 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; ☐ Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; ☐ Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°148/2003 MINSAL]; ☐ Tabla 8.1.9 Norma [D.S. N°43/2015, MINSAL]; ☐ Tabla 8.2.1 Norma [Ley N° 17.288/1970 MINEDUC]; ☐ Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N°298/95 MINTRAEL]; ☐ Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N°158/1980 del MOP]; ☐ Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; ☐ Tabla 8.3.4 Norma [D.S. N°200/1993 MOP]; ☐ Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]; ☐ Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA];
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [Plan de comunicación e información a los vecinos]; ☐ Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Identificación flora nativa en el proyecto]; ☐ Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Bandeja ecológica y reciclaje]; ☐ Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 [Electromovilidad.]; ☐ Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental secundario 5 [Identificación de camiones de escombros y excedentes de tierra]; ☐ Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [Aire]; ☐ Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Ruido]; ☐ Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [Residuos sólidos y líquidos]; ☐ Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4 [Recursos hídricos]; ☐ Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5 [Vialidad]; ☐ Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6 [Otras].

JMM/CRV

Andelka Vrsalovic Melo
Directora
Secretaria Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago