

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio”**

Nº: 202213109139

< Santiago, 22 de Julio del 2022

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Plaza Vespucio SpA.
Domicilio	Av. Américo Vespucio 1737, Piso 8, Huechuraba, Región Metropolitana
Nombre del Representante Legal 1	Hernán Silva Villalobos
Nombre del Representante Legal 2	Oscar Munizaga Delfín
Domicilio de los Representantes Legales	Av. Américo Vespucio 1737, Piso 8, Huechuraba, Región Metropolitana

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo provisionar nuevos espacios privados entregados al uso público, entorno Mall Plaza Vespucio, mediante nueva oferta habitacional, además de mejorar y complementar la oferta comercial, cultural, gastronómica, de servicios y de entretención del sector. (acápite 1.2.3. del Anexo A de la Adenda Complementaria)
Descripción general del Proyecto	El Proyecto contempla la modificación del Centro Comercial Mall Plaza Vespucio, en funcionamiento desde el año 1990, y sus posteriores modificaciones calificadas ambientalmente favorable mediante la Resolución de Calificación Ambiental (RCA): RCA N°82/2020 correspondiente al Proyecto “Ampliación Mall Plaza Vespucio (en adelante “Ampliación Comercial”). El Proyecto evaluado consiste en la incorporación de un conjunto habitacional compuesto por tres (3) edificios habitacionales de 27 pisos de altura cada uno, los que contemplan en su totalidad 766 departamentos, con un primer piso para locales comerciales y un segundo piso para espacios de uso común; además de una Plaza Cívica de 8.895,67 m² de superficie (en adelante “Ampliación Residencial”) (información actualizada en acápite 1.4. del Anexo A de la Adenda Complementaria). Además, según lo indicado en el acápite 1.2.8. del Anexo A de la Adenda Complementaria, parte de las modificaciones a efectuar a la RCA N°82/2020 consisten en modificar el cronograma de ejecución de las partes, obras y acciones calificadas ambientalmente favorables y asociadas a la “Ampliación Comercial”, las que serán trasladadas temporalmente, desplazándose su construcción desde el mes 1 al mes 80 acorde a lo indicado en el acápite 1.1 del Anexo E de la Adenda Complementaria, para ser ejecutadas luego de terminada la construcción de la “Ampliación Residencial”; al respecto se aclara que las partes y obras



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

	de la “Ampliación Comercial” calificadas ambientalmente favorables no tendrán modificaciones y se mantendrán tal como fueron calificadas. Acorde a lo anterior y a las modificaciones indicadas, el Proyecto evaluado considera la operación conjunta de la “Ampliación Comercial” (calificada ambientalmente favorable mediante RCA N°82/2020) y la “Ampliación Residencial”. Según lo indicado por el Titular, el Proyecto considera una fase de construcción total de 11 años, ejecutándose dicha fase en cinco (5) Etapas constructivas (evaluándose estas en su totalidad y no correspondiendo a aquellas definidas en el art. 14 del D.S. 40/2012 del MMA), contemplando que las Etapas constructivas 1, 2 y 3 corresponden a aquellas asociadas a la “Ampliación Residencial” y las Etapas constructivas 4 y 5 a aquellas asociadas a la “Ampliación Comercial”. A continuación, el detalle de las mencionadas Etapas Constructivas: • Etapa 1: Consiste en la habilitación del Edificio C, el que considera 278 departamentos, 1 local comercial, 2 niveles subterráneos. Duración de 26 meses. • Etapa 2: Consiste en la habilitación del Edificio A, el que considera 244 departamentos, 7 locales comerciales, 3 niveles subterráneos. Duración de 25 meses. • Etapa 3: Consiste en la habilitación del Edificio B, el que considera 244 departamentos, 6 locales comerciales, 3 niveles subterráneos; y la habilitación de una Plaza Cívica. Duración de 17 meses. • Etapa 4: Demolición de estructuras existentes. Duración de 18 meses. • Etapa 5: Edificación de la “Ampliación Comercial”, la cual considera las partes y obras aprobadas previamente mediante RCA N°82/2020. Duración de 35 meses. Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.10.2 de la Adenda, durante la fase de construcción existirá traslape de obras durante los meses 43 al 54 entre las Etapas 2 y 3; y durante los meses 88 al 97 entre las Etapas 4 y 5 (Ver cronograma presente en Figura I-15 del Anexo A la Adenda Complementaria). El Cronograma actualizado asociado a la ejecución del Proyecto se encuentra en Figura 4 y Figura 5 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes actualizados sobre la descripción del Proyecto, presentes en el Anexo A de la Adenda Complementaria.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Si bien el Proyecto corresponde a un Proyecto que cumple con lo establecido en los literales g.1 y g.3 del artículo 2° del D.S. N°40/2012 del MMA (RSEIA); también como tipología principal, de acuerdo con lo indicado en el artículo 10 de la Ley 19.300 y en particular en el artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, le aplica lo señalado en la letra: <i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i>



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
	<i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i> <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trecientas (300) o más viviendas.</i> <i>h.1.4. Que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.”</i> El Proyecto considera la ampliación y modificación del Mall Plaza Vespucio y de las obras aprobadas mediante RCA N°82/2020, adicionando a este la construcción y operación de 766 viviendas, junto con la operación de un edificio de uso público con capacidad para 14.710 personas y la construcción de 1.370 nuevos estacionamientos subterráneos; por lo tanto, cumple con lo establecido en los literales h.1.3. y h.1.4. de dicho reglamento. Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 241.609.000.- (acápito 1.2.5. del Anexo A de la Adenda Complementaria).		
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 Titular indica, en acápito 1.2.10 del Anexo A de la Adenda Complementaria, que el acto o faena mínima que dará cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente corresponde a la demolición de las estructuras existentes en el área de ampliación residencial asociadas a la Etapa constructiva 1.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Acorde a lo estipulado en el artículo 14 del D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrolla por etapas (acápito 1.2.9 de la Adenda).
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	El detalle respecto de las modificaciones efectuadas al Proyecto, se indican en el acápito 1.2.8. del Anexo A y Anexo I de la Adenda Complementaria.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Acorde con la actualización de la información presentada por el Titular, este indica en acápito 1.2.8. del Anexo A de la Adenda Complementaria que el Proyecto contempla la modificación del Mall Plaza Vespucio, inaugurado en el año 1990 de forma previa a la entrada en vigencia de la Ley 19.300, y sus posteriores modificaciones calificadas ambientalmente favorable mediante la siguiente Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA): RCA N°82/2020 (Proyecto “Ampliación Mall Plaza Vespucio”). En Tabla 1, que se presenta a continuación, se indican las modificaciones que contempla el Proyecto evaluado sobre la RCA N°82/2020.
	[X]		

Tabla 1: Modificaciones que introduce el Proyecto evaluado sobre el Proyecto original y la RCA N°82/2020.



Considerando y/o acápite N°82/2020 RCA	Descripción, parte obra o acción del Proyecto aprobado mediante RCA N°82/2020	Modificaciones que introduce el Proyecto
Considerando 4.1. “Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución”	<i>Ejecución de la instalación de faenas. Información indicada en acápite 1.2.9. de la DIA.</i>	La gestión acto o faena que da cuenta del inicio de ejecución del Proyecto de modo sistemático, ininterrumpido y permanente descrito, se desplaza al mes 80 de la fase de construcción (Etapa constructiva 4 y 5); por lo que el hito de inicio corresponde a la demolición de las estructuras existentes en el área de ampliación residencial asociadas a la Etapa Constructiva 1.
Considerando 4.2. “Caminos de acceso”	<i><u>Fase de construcción:</u> Habilitación de dos accesos bidireccionales a la obra para camiones, uno por calle Serafín Zamora y otro por Av. Vicuña Mackenna. Además, se considera un tercer acceso bidireccional para la Instalación de Faena considerado tanto para peatones como para vehículos menores. Mayores detalles sobre la ruta que utilizarán los camiones con material de carga, en Tabla 7 de la Adenda.</i> <i><u>Fase de Operación:</u> Se considera un total de 12 accesos bidireccionales, de los cuales cuatro son para vehículos menores, cuatro mixtos para peatones y vehículos menores, dos para camiones y dos de uso exclusivo peatonal. Cabe señalar que, dentro de los accesos, se considera la remodelación de un acceso directo desde la estación Bellavista de La Florida de la Línea 5 del Metro a los niveles M0 y M-1 del centro comercial. Mayores detalles en Tabla 4.1. del ICE.</i>	Actualización de la información respecto de “Caminos o vías de acceso” respecto de lo siguiente: <u>Fase de Construcción</u> <u>Ampliación Comercial:</u> Se habilitarán dos accesos a la obra para camiones. Desde el norte, se accederá por Av. Américo Vespucio y luego por calle Froilán Roa y desde el sur por Av. Américo Vespucio y luego doblando al poniente por Av. Vicuña Mackenna; ambos accesos funcionarán de entrada y salida. Adicionalmente, se contempla un tercer acceso a la instalación de faenas para peatones y vehículos menores, el que se ubicará por el costado poniente de esta. Al respecto cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, los accesos peatonales al centro comercial existentes por el lado de la ampliación no serán interrumpidos en el periodo que duren las obras, considerándose alternativas de circulación conforme se desarrollen las obras. Mayores detalles en Figura I-3 del Anexo A de la Adenda Complementaria. <u>Fase de Operación</u> Mall Plaza Vespucio actualmente cuenta con 12 accesos de los cuales 4 son de ingreso y egreso de vehículos, 4 mixtos que son tanto para vehículos como peatonales, 2 accesos para camiones y los dos restantes son peatonales, ubicados en Cabildo con Avda. Vicuña Mackenna Oriente y en Serafín Zamora. Cabe señalar que, dentro de los accesos a la “Ampliación Comercial” se considera una entrada directa desde la estación Bellavista de La Florida de la Línea 5 del Metro a los niveles M0 y M-1 del centro comercial (acápite 1.3.4.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria). Los accesos vehiculares y peatonales que serán utilizados, para la “Ampliación Residencial”, por los residentes de los Edificios A y B serán por calle San Carlos de Ancud, y para los residentes del Edificio B el acceso estará emplazado en la calle Froilán Roa. Todos los accesos descritos, tanto para la “Ampliación Residencial” como para la “Ampliación Comercial” se grafican en la Figura I-4 del Anexo A de la Adenda Complementaria. En Tabla I-11 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se indican



		mayores detalles sobre las rutas a ser utilizadas durante la fase de operación del Proyecto, las que a su vez se grafican en Figura I-5 del mencionado Anexo. Cabe señalar que en Tabla 11 y Tabla 12 de la Adenda, se presenta un resumen de los flujos de camiones asociados a la fase de construcción de la “Ampliación Residencial” y de la “Ampliación Comercial” respectivamente.
Considerando 4.2. “Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones”	☐ <i>Plano general del Proyecto (Figura I-1 y Anexo B de la DIA).</i> ☐ <i>Plano de la instalación de faenas (Anexo B.1. de la Adenda).</i> ☐ <i>Plano y KMZ de la ubicación de los frentes de trabajo (Anexo B.2. de la Adenda).</i> ☐ <i>Plano del posicionamiento de las grúas (Anexo B.3. de la Adenda).</i> ☐ <i>Plano de corte longitudinal del Proyecto (Anexo B.4. de la Adenda).</i> ☐ <i>Plano de planta de los niveles subterráneos (Anexo A.1. de la Adenda Complementaria).</i> ☐ <i>Plano de ubicación de los locales subterráneos que serán demolidos (Anexo A.2. de la Adenda Complementaria).</i> ☐ <i>Plano de las rutas de acceso al Proyecto durante la fase de construcción (Figura I-2 de la DIA) y la fase de operación (Figura I-3 de la DIA).</i>	• Ubicación general del Proyecto (Figura I-1 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Caminos de acceso y rutas a utilizar (Figura I-2, Figura I-3, Figura I-4 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Etapas constructivas del Proyecto (Figura I-14 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Ubicación estructuras a demoler (Figura I-12 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Plano partes y obras asociadas a la fase de construcción y operación del Proyecto (Anexos N.1, N.2, N.3, N.4, N.5, N.6 y N.7 de la Adenda). • KMZ ubicación general del Proyecto (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ del emplazamiento del Proyecto según PRC de La Florida (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ de receptores de ruido, junto a partes y obras del Proyecto (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ de Instalación de Faenas (Anexo N.5. de la Adenda).
Considerando 4.3.1.1. “Fase de Construcción-Partes y Obras”	No aplica	“Cierros Perimetrales”, se agrega la descripción de esta parte para la fase de construcción: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.11 de la Adenda, cada una de las Instalaciones de Faenas tendrá cierros perimetrales con características de barreras acústicas, las que tendrán una longitud suficiente que permita cubrir todo el perímetro del área del Proyecto y se construirán a partir de un material que cumpla con condiciones de densidad superficial de, al menos, 10 kg/m² (por ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Además, las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Mayores detalles respecto de las características y ubicación de los cierros perimetrales asociados a cada una de las instalaciones de faenas se presentan para la “Ampliación Residencial” en acápite 7.1.1.1., Figura 48, Figura 49, Figura 53 y Figura 54 del Anexo F de la Adenda Complementaria; para el caso de la “Ampliación Comercial”, las



		características de estos cierros se presentan en acápite 7.1.1.2. y Figura 59 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
Considerando 4.3.1.1. "Fase de Construcción- Partes y Obras"	No aplica	"Obras Viales", se agrega la descripción de estas obras para la fase de construcción: • Mejoramiento del acceso por Julio Vildósola, generando un sobre ancho de 3.30 metros por 73 metros de largo, dicho sobre ancho creará una pista directa de Oriente a poniente y una pista de incorporación de Poniente a Oriente para el egreso del Mall. • Materialización de pista de viraje exclusivo desde Froilán Lagos hacia El Peumo, con un ancho de 3 metros y un largo de 106 metros, además se trasladará retorno ubicado al poniente de El Peumo para la materialización de un paso peatonal. • Traslado de resalto ubicado en Froilán Lagos y El Peumo, 100 metros hacia el poniente. • Ampliación del radio de giro en calle Julio Vildósola para lograr un acceso de los buses de manera directa a la intermodal (radio de giro para bus de 13 m). • Ampliación del radio de giro de la calle Julio Vildósola hacia Américo Vespucio. El objetivo de esta medida es evitar que los buses ocupen parte de la pista izquierda para realizar el giro. • Ampliación de los radios de giro de la salida del bus de tamaño 13 metros desde la intermodal hacia la calle Julio Vildósola. • Habilitar y ejecutar una ciclovía en calle El Peumo entre Froilán Roa y Froilán Lagos Sepúlveda y su continuación al norte por calle Nueva Uno desde Froilán Lagos y Avenida Departamental, la cual se conectar con la ciclovía existente en el Corredor Departamental. Esta podrá emplazarse en vereda o calzada, definiendo el detalle y trazado con el Municipio de La Florida. • Retorno (hacia el Oriente) en el bandejón central de calle Froilán Lagos entre Calle Nueva Uno y El Peumo, este Proyecto deberá ser aprobado por la Municipalidad de La Florida. • Tratamiento de espacio público (TEP) en las siguientes intersecciones: - San Carlos de Ancud con Bellavista. - San Carlos de Ancud con Pudeto. - Paso el Roble con Bellavista. - Paso el Roble con Pudeto. En específico se materializarán los pasos peatonales a nivel de acera y además los Proyectos previa ejecución, deberán ser aprobados por la Municipalidad de La Florida.



		- Materializar la conexión peatonal entre el Rodoviario y calle Serafín Zamora (ver figura). La factibilidad y detalle de esta medida se presentarán a través de un Proyecto de ingeniería, que deberá ser revisado y aprobado por Metro S.A. y algún otro organismo de la Ventanilla Única en caso de ser necesario. - La planimetría junto con la caracterización de cada obra vial se presenta en Tabla 3 de la Adenda Complementaria.
Considerando 4.3.1.1. "Fase de Construcción-Partes y Obras-Instalación de faenas (IF)"	<i>Se habilitará una IF, la que contempla las siguientes partes: cierres perimetrales, oficinas, comedores, servicios higiénicos y estanques de agua. En relación con los servicios higiénicos, la IF contará con baños y duchas en cantidad acorde con lo indicado en la normativa vigente, en cuanto a calidad y número mínimo de artefactos señalado en la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/99 del MINSAL. Al inicio de la fase de construcción se contempla el uso de baños químicos y duchas cuya</i> <i>mantención y retiro de las aguas residuales será realizado por una empresa externa autorizada para ello, hasta la materialización del empalme con la red sanitaria de Aguas Andinas. Mayores detalles en acápite 1.5.1.1. de la DIA y en el Anexo B.1. de la Adenda. Respecto de la fase de construcción el Titular indica en Tabla 1 de la Adenda el detalle de la distribución de los frentes de trabajo y a qué actividades constructivas se asociará cada uno de ellos.</i>	"Instalación de faenas (IF)", se complementa la descripción de esta parte para la fase de construcción: Ampliación Comercial: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.1.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se mantendrá la IF calificada mediante RCA N°82/2020. A mayor abundamiento, el Titular complementa la información indicando la ubicación geográfica de los componentes de la IF en Tabla I-13 del Anexo A de la Adenda Complementaria y en Figura I-7 y Figura I-8 del Anexo A de la Adenda Complementaria se grafica la ubicación de estas y el esquema general asociado.
Considerando 4.4.1.1. "Fase de Operación-Partes y Obras"	No aplica	Considerando 4.2. del ICE "Red de agua potable y alcantarillado", se agrega la descripción de esta parte para la fase de operación.
Considerando 4.4.1.1. "Fase de Operación-Partes y Obras"	No aplica	"Solución de aguas lluvias", se agrega la descripción de esta parte para la fase de operación: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.2.3.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, la conducción de las aguas lluvias en las instalaciones de la ampliación serán desde techumbres y desde pavimentos. Desde techumbres serán desde canaletas hasta descargas verticales con doble captador. Desde los pavimentos se conducirán mediante ulmas superficiales y sumideros. Se generarán 2 tipos de infiltración de las aguas lluvia. El primero es una zanja de infiltración, mediante cubos dren y en segunda instancia en casos de que las zanjas sean superadas por lluvia mayores a las consideradas se construirá un pozo de absorción, que conducirá en forma directa las aguas lluvia extraordinarias, a 10 metros de profundidad. Mayores detalles del Proyecto sanitario se presentan en el Anexo H.1 de la DIA.



Considerando 4.4.1.1. "Fase de Operación-Partes y Obras"	No aplica	Considerando 4.2. del ICE "Red de energía eléctrica", se agrega la descripción de esta parte para la fase de operación.
Considerando 4.6. "Cronología de las fases del Proyecto"	4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
	4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
	Fecha estimada de inicio	Abril del año 2020 (acápite 1.5.2. de la DIA).
	Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la Instalación de faenas (acápite 1.5.2. de la DIA).
	Fecha estimada de término	Noviembre del año 2023 (acápite 1.5.2. de la DIA).
	Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final de las obras asociadas a la ampliación del centro comercial (acápite 1.5.2. de la DIA).
	4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
	Fecha estimada de inicio	Febrero del año 2024 (acápite 1.6.2. de la DIA).
	Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega final de los recintos considerados, ya sea que se trate de aquellos de control directo del Titular (espacios comunes, estacionamientos, entre otros) o de aquellos habilitados y operados por los locatarios (locales comerciales, restaurantes y otros) (acápite 1.6.2. de la DIA).
	Fecha estimada de término	No Aplica.
	Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
	4.6.3. FASE DE CIERRE	
	No contempla fase de cierre. Información entregada por el Titular en acápite 1.7 de la DIA.	
	Considerando 4.4. del ICE "Cronología de las fases del Proyecto o actividad", el inicio de la fase de construcción de las partes y obras descritas en la RCA N°82/2020 se desplazan para su comienzo en el mes 80, acorde al cronograma actualizado asociado a la ejecución del Proyecto se encuentra en Figura 4 y Figura 5 de la Adenda Complementaria. A continuación; se presenta la cronología actualizada:	
Tabla 4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad		
4.4.1 Fase de Construcción		
4.4.1.1. Fase de Construcción Etapa 1		
Fecha estimada de inicio	Agosto 2022 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
Parte, obra o acción que establece el inicio	Demolición de las estructuras existentes en el área de ampliación residencial asociadas a la Etapa constructiva 1 (acápite 1.2.10 del Anexo A de la Adenda Complementaria).	
Fecha estimada de término	Agosto 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre C por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
4.4.1.2. Fase de Construcción Etapa 2		
Fecha estimada de inicio	Octubre 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
Fecha estimada de término	Diciembre de 2026 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre A por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).	
4.4.1.3. Fase de Construcción Etapa 3		



		Fecha estimada de inicio	Noviembre 2025 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Fecha estimada de término	Febrero 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre B por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		4.4.1.4. Fase de Construcción Etapa 4 y 5	
		Fecha estimada de inicio	Diciembre 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Fecha estimada de término	Agosto 2032 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la "Ampliación Comercial" por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		4.4.2 Fase de Operación	
		4.4.2.1. Fase de Operación Etapa 1	
		Fecha estimada de inicio	Octubre 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre C por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Fecha estimada de término	No Aplica
		Parte, obra o acción que establece	No Aplica



		el término	
		4.4.2.2. Fase de Operación Etapa 2	
		Fecha estimada de inicio	Febrero de 2027 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre A por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Fecha estimada de término	No Aplica
		Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
		4.4.2.3. Fase de Operación Etapa 3	
		Fecha estimada de inicio	Abril 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre B por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Fecha estimada de término	No Aplica
		Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
		4.4.2.4. Fase de Operación Etapa 4 y 5	
		Fecha estimada de inicio	Septiembre 2032 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
		Parte, obra o acción que establece el inicio	La actividad que iniciará esta fase corresponde a la entrega de los recintos considerados, ya sea que se trate de aquellos de control directo del Titular (espacios comunes, estacionamientos, entre otros) o de aquellos habilitados y operados por los locatarios (locales comerciales, restaurantes y otros) (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).



		Fecha estimada de término No Aplica Parte, obra o acción que establece el término No Aplica 4.4.2 Fase de Cierre No contempla fase de cierre. Información actualizada entregada por el Titular en acápite 1.7. del Anexo A de la Adenda Complementaria.
Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	No aplica	"Habilitación del cierre perimetral", se agrega la descripción de esta acción para la fase de construcción: Implementación del cierre perimetral, el que será distribuido acorde a lo indicado para cada una de las instalaciones de faenas para la "Ampliación Residencial" en acápite 7.1.1.1., Figura 48, Figura 49, Figura 53 y Figura 54 del Anexo F de la Adenda Complementaria; para el caso de la "Ampliación Comercial", la ubicación de estos cierros se presenta en acápite 7.1.1.2. y Figura 59 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	No aplica	"Habilitación de la Instalación de Faenas (IF)", se agrega la descripción de esta acción para la fase de construcción: Consiste en la instalación y habilitación de las obras temporales relacionadas a la instalación de faenas dentro de las áreas ya descritas destinadas para esta. Cabe indicar, que en la instalación de faenas no habrá preparación de alimentos, estos serán llevados por los mismos trabajadores ya preparados, únicamente para calentar y servir. Para ello contarán con un área de comedor equipado con refrigeradores, hornos microondas y otros enseres para calentar los alimentos de los trabajadores. En términos generales, se estima que para la instalación de los recintos de faena se destinará el primer mes de construcción del Proyecto. Estas instalaciones serán provisorias y se realizarán de manera de dar cumplimiento a la normativa vigente (acápites 1.5.1.1.1 y 1.5.1.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria).
Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	No aplica	"Habilitación del sistema de aguas lluvias", se agrega la descripción de esta acción para la fase de construcción: Corresponde a las actividades relacionadas con la implementación del sistema de captación e infiltración de las aguas lluvias del Proyecto, lo anterior será realizado considerando las recomendaciones y parámetros establecidos en Anexo H.1 de la DIA



Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	No aplica	"Medidas de gestión vial", se agrega la descripción de esta acción para la fase de construcción: • Sintonía fina de semáforos en los siguientes cruces: - Walker Martínez – Colombia. - Vicente Valdés – Colombia. - Froilán Roa – Colombia. - Lía Aguirre – Santa Raquel. - Julio Vildósola – Walker Martínez. - Froilán Roa – Las Pataguas. - Serafín Zamora – Alonso de Ercilla. • Análisis de justificación de semáforos, el que deberá ser presentado ante la UOCT para su revisión y aprobación. De justificarse la instalación de un semáforo, se deberá presentar el Proyecto de semaforización respectivo a esta misma Unidad, considerando su conexión mediante enlace digital al Sistema de Control de Tránsito. Los cruces que requieren un análisis de justificación de semáforos son los siguientes: - Froilán Lagos Sepúlveda – Las Pataguas/Nueva Uno. - Caletera Norte Américo Vespucio – Acceso Mall (Líder). - Froilán Lagos Sepúlveda con El Peumo. • Demarcación de la pista derecha de Av. Vicuña Mackenna, desde la salida de la intermodal hasta Vespucio como Pista Solo Bus. • Desarrollo de un estudio de programaciones y sintonía fina de los semáforos que regulan las caleteras de Américo Vespucio (entre Vicuña Mackenna Poniente y Froilán Roa), Cabildo y San Carlos de Ancud con Vicuña Mackenna Oriente y Poniente. • De acuerdo con la nueva planificación urbana del centro cívico de parte de la Municipalidad de La Florida en las calles San Carlos de Ancud, Plaza Vespucio, Las Pataguas y El Cabildo; se deben desarrollar propuestas para mejorar las condiciones e infraestructura para la movilidad y seguridad peatonal. A lo anterior, se agrega el desarrollo de un T.E.P. para cada uno de los sectores mencionados. Se debe incluir en esta propuesta facilidades universales, con el objetivo de brindar condiciones seguras para las personas no videntes. En este contexto, se implementarán dispositivos sonoros en los semáforos entorno al Mall Plaza Vespucio. • En los Proyectos de semáforos presentados se debe considerar tecnología Led y un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice a lo menos 3 horas el funcionamiento del semáforo en caso de corte de luz. En las siguientes intersecciones: - Américo Vespucio Oriente y Poniente con Froilán Roa. - Froilán Roa con Retorno Oriente de
---	-----------	---



		Américo Vespucio. - Froilán Roa con Retorno Poniente de Américo Vespucio. - Froilán Roa con Las Pataguas. - Froilán Roa con Plaza Vespucio. - Américo Vespucio con Julio Vildósola. Se incluirá un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice a lo menos 3 horas el funcionamiento del semáforo en caso de corte de luz, para el caso de los cruces de Américo Vespucio con Julio Vildósola y Froilán Roa con Plaza Vespucio se deberá considerar el cambio a la tecnología Led del Cruce semaforizado. En el caso de encontrarse ya ejecutadas por otros Proyectos, se deberá consensuar su reubicación en coordinación con la Dirección de Tránsito de la I. Municipalidad de la Florida y la UOCT. • Instalación de 1 o 2 paneles de información variable dentro del centro comercial con conexión al Metro, con información de buses, paraderos y tiempos de espera para los usuarios del transporte público, así como otra información referente a la operación del sistema de transporte público integrado, que será coordinado con Metro S.A. la definición del estándar del panel. La información para mostrar será proporcionada por DTPM (información buses) como por Metro (información tren subterráneo). El panel es un aporte en la integración del Proyecto con el sistema de transporte público capitalino. • Recambio de las puertas de salida de la zona paga de la estación, ubicadas en la mesanina de la estación Bellavista La Florida. Esto incluye el desarrollo de las ingenierías, el suministro e instalación de dichos equipos. Esto corresponde a 4 baterías de 5 puertas cada una, las cuales deberán ser cambiadas por puertas altas, con el fin de controlar los grados de evasión en la estación y resguardar la seguridad de los usuarios. Para la ejecución de dicha obra se deberá realizar coordinación con la empresa Metro S.A, la que determinará y certificará el cumplimiento de los estándares técnicos y de seguridad.
Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	<i>Se realizarán conforme al Proyecto de estructuras y mecánica de suelos (Anexo D de la DIA), procurando las medidas necesarias para evitar perjuicios a las estructuras colindantes. Además, en el Anexo D de la Adenda, el Titular adjunta carta que acredita validez del estudio de mecánica de suelos. La actividad de excavaciones se desarrollará por un periodo de 16 meses.</i>	"Excavaciones", se complementa la descripción de esta acción para la fase de construcción: Según lo indicado en acápite 1.5.1.2.3.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, respecto a las excavaciones, éstas se realizarán conforme al Proyecto de estructuras y mecánica de suelos (ver Anexo M de la Adenda), procurando las medidas necesarias para evitar perjuicios a las estructuras colindantes. La actividad de



		excavaciones se desarrollará por un periodo de 16 meses.
Considerando 4.3.2 "Fase de Construcción-Acciones"	<i>El lavado de las canoas de camiones mixer y de las ruedas de estos, según lo indicado por el Titular en acápite 1.9. de la Adenda, se realizará, en áreas debidamente acondicionadas para tales efectos, las que estarán ubicadas en el acceso al Proyecto por calle Serafín Zamora y por Avda. Vicuña Mackenna Oriente, según lo indicado en el plano del Anexo B.1. de la Adenda.</i>	Lavado de canoas de camiones mixer y de ruedas", se complementa la descripción de esta acción para la fase de construcción: Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020, además se indica en acápite 1.5.1.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria que, respecto del lavado de ruedas, las aguas derivadas de esta actividad serán retiradas por un camión limpia fosas autorizado, por lo menos una vez cada dos semanas, aguas que deberán ser descargadas en un punto autorizado para ello. Durante el lavado de canoas de camiones mixer, la base y paredes del pozo estarán impermeabilizadas con polietileno a fin de evitar que el agua de lavado se filtre en el terreno natural y de propiciar la evaporación natural del agua que compone el RIL, con el fin de que el residuo sólido (restos de hormigón) vaya quedando en el fondo del pozo. Respecto al manejo cabe precisar que el residuo que se genere en el fondo del pozo será retirado periódicamente como escombros, siendo este retiro, realizado por una empresa autorizada para ello y dispuesto en lugar de disposición autorizado para este tipo de residuo.

Fuente: Datos obtenidos desde RCA N°82/2020, acápite 1.2.8. del Anexo A de la Adenda Complementaria y Tabla sin número presente en Anexo I de la Adenda Complementaria.



3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Plaza Vespucio SpA.	02/12/2021
Resolución de admisibilidad	202113001269	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202113102356	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202113102357	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de La Florida	202113102358	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/12/2021
Carta de visación del texto para difusión	202113103496	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	16/12/2021
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el Proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Invitación a Terreno dirigida a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202113102406	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/12/2021
Invitación a Terreno Titular	202113103510	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/12/2021
Acta de Terreno	20211310663	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	29/12/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	20221310341	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	20/01/2022
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	04/02/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Plaza Vespucio SpA.	15/02/2022
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	20221300186	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/02/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Plaza Vespucio SpA.	28/03/2022



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	202213001195	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/03/2022
Adenda	NA	Plaza Vespucio SpA.	22/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202213102336	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/04/2022
Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la adenda (ICSARA Complementario)	02213103389	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	27/05/2022
Resolución de ampliación de plazo	202213001313	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	27/05/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Plaza Vespucio SpA.	15/06/2022
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	202213001355	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/06/2022
Adenda complementaria	NA	Plaza Vespucio SpA.	05/07/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de Adenda Complementaria	202213102512	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	06/07/2022
Invitación a Reunión Comité Técnico	202213102555	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/07/2022

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de La Florida



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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
0554	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	15/12/2021
1379	DOH, Región Metropolitana de Santiago	17/12/2021
715	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/12/2021
4295	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	28/12/2021
1436	Ilustre Municipalidad de La Florida	28/12/2021
1713	DGA, Región Metropolitana de Santiago	29/12/2021
326/2021 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	29/12/2021
1362	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	30/12/2021
1290	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	31/12/2021
19	Consejo de Monumentos Nacionales	04/01/2022
000103	Gobierno Regional Metropolitano	11/01/2022
1250/2022 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	14/01/2022
46	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	19/01/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
175	Superintendencia de Servicios Sanitarios	25/04/2022
122	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/05/2022
1342	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	04/05/2022
088/2022 (Sea-Seia Adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	04/05/2022
511	DGA, Región Metropolitana de Santiago	06/05/2022
447	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	06/05/2022
1808	Consejo de Monumentos Nacionales	06/05/2022
467	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	12/05/2022
1283	Gobierno Regional Metropolitano	17/05/2022
13144/2022 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	20/05/2022
458	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	20/05/2022

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
279	Superintendencia de Servicios Sanitarios	07/07/2022
2142	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	18/07/2022
673	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	19/07/2022



135/2022 (Sea-Seia-Adenda C)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	19/07/2022
18832/2022 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	22/07/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
10296	SEC, Región Metropolitana de Santiago	27/12/2021
206	Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago	30/12/2021
004664	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	29/12/2021

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1436	Ilustre Municipalidad de La Florida	28/12/2021
122	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/05/2022
000103	Gobierno Regional Metropolitano	11/01/2022
1283	Gobierno Regional Metropolitano	17/05/2022
Fundamento		
Para acreditar la compatibilidad territorial del Proyecto, el Titular entrega un análisis en el acápite 4.1. de la DIA, además de adjuntar en Anexo A.1. los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°3057, N°3058, N°3059, N°3060, N°3061 y N°3062, todos del 14 de agosto de 2019 emitidos por la Ilustre Municipalidad de La Florida; en dichos documentos se aprecia que el Proyecto se encuentra dentro de los límites urbanos de la comuna de La Florida, definidos por el Plan Regulador Comunal (PRC) de La Florida. De acuerdo con dicho Instrumento de Planificación Territorial, el emplazamiento del Proyecto se encuentra en la Zona "Z-AA+CM: Zona de edificación aislada alta con continuidad media", siendo los usos de suelo permitidos: Residencial y equipamiento; dado lo anterior, la ubicación del Proyecto se encuentra acorde a los usos permitidos por el PRC de la Florida y no presenta incompatibilidad en cuanto a los usos indicados. Cabe señalar, que el Titular presenta un análisis de compatibilidad territorial actualizado en el acápite 9 de la Adenda Complementaria. Al respecto se indica que, si bien la Ilustre Municipalidad de La Florida efectuó observaciones a la DIA y Adenda, estas no se refieren a la compatibilidad territorial del Proyecto. El Gobierno Regional Metropolitano no efectuó observaciones relativas a la compatibilidad territorial del Proyecto.		

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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
000103	Gobierno Regional Metropolitano	11/01/2022



1283	Gobierno Regional Metropolitano	17/05/2022
Fundamento		
El Titular presentó información sobre la relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el acápite 4.2.1. y Tabla IV-1 de la DIA. Al respecto, el Gobierno Regional Metropolitano en su oficio Ord. N°000103 de fecha 11 de enero de 2022, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular en lo que respecta a la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2012-2021 de la Región Metropolitana; el Titular respondió a las observaciones en el capítulo 10 de la Adenda. El Gobierno Regional Metropolitano reitera algunas observaciones en su oficio Ord. N°1283 de fecha 17 de mayo de 2022, en lo que respecta a la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2012-2021 de la Región Metropolitana; las que fueron subsanadas por el Titular en el capítulo 8 de la Adenda Complementaria. Cabe señalar que el Gobierno Regional no se pronunció a la Adenda Complementaria.		

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1436	Ilustre Municipalidad de La Florida	28/12/2021
122	Ilustre Municipalidad de La Florida	03/05/2022
Fundamento		
El Titular presentó información sobre la relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de La Florida, en el acápite 4.2.2. y Tabla IV-2 de la DIA, indicando la relación del Proyecto con los objetivos estratégicos asociados; al respecto la Ilustre Municipalidad de La Florida emitió observaciones mediante su oficio Ord. N°1436 del 28 de diciembre de 2021. Cabe señalar que dichas observaciones fueron subsanadas por el Titular mediante información presente en el acápite 9 de la Adenda; al respecto la Ilustre Municipalidad de La Florida no emitió observaciones respecto de la relación del Proyecto con el PLADECO.		

3.5.4. Organismos de la administración del Estado que no se pronunciaron durante la evaluación

3.5.4.1. Con relación a la DIA

Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago.

3.5.4.2. Con relación a la Adenda

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.

3.5.4.3. Con relación a la Adenda complementaria

- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
- Gobierno Regional Metropolitano
- Ilustre Municipalidad de La Florida

3.5. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 04/2022 de la Sesión N° 15 del Comité Técnico, de fecha 19 de Julio de 2022.



3.6. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.6.4. Con relación a la DIA

Tabla 3.6.4 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<i>“Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los Proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.”</i>	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°000103 del 11 de enero de 2022.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
<i>“Para la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables, el Titular deberá obligarse a coordinar el eventual pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de acuerdo a la Ley de Rentas Municipales y a Ordenanzas Locales si las hubiere, se solicita informar.</i> Objetivo Estratégico: Coordinar una mejora de la conectividad al interior de la Región Metropolitana de Santiago. <i>1. El Titular señala que el presente objetivo estratégico se encuentra reconocida en las características y actividades del Proyecto, construcción de edificios habitacionales, nuevos sectores comerciales y espacios de uso público. Ante esto se solicita al Titular actualizar la vinculación correspondiente tomando en cuenta la problemática de circulaciones que podría generar el Proyecto (1.370 estacionamientos nuevos), sin afectar de manera significativa la calidad de vida, específicamente la circulación en calles, saturación, conectividad y desplazamiento, de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto.”</i>	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°000103 del 11 de enero de 2022.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<u>“3. Compromisos Voluntarios</u> <i>Se recuerda al titular que las charlas de inducción (CAV N°3, pág. 4 Capítulo V de la DIA) no corresponden a un compromiso voluntario, sino que a una medida de prevención y protección que debe ser implementada de manera obligatoria por el titular, tal y como se menciona en el capítulo “Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley”.</i>	Consejo de Monumentos Nacionales, Oficio Ord. N°19 del 04 de enero de 2022
Información presentada en la DIA por el Titular	



4. 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. 5. 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.	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, Oficio Ord. N° 1250/2022 SRM-RM del 14 de enero de 2022. El Titular entrega los análisis correspondientes en Tabla 3.2.2.1.6. y Tabla 3.2.2.1.7. de la DIA.
--	---

3.6.5. Con relación a la Adenda

Tabla 3.6.5 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	
“3. Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los Proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales. <u>Lineamiento Región Integrada e Inclusiva</u> Objetivo Estratégico: Coordinar una mejora de la conectividad al interior de la RMS. 1. El Titular señala que el presente objetivo estratégico se encuentra reconocida en las características y actividades del Proyecto, construcción de edificios habitacionales, nuevos sectores comerciales y espacios de uso público. Ante esto se solicita al Titular detallar el impacto vial que podría generar el Proyecto (1.370 estacionamientos nuevos), sin afectar de manera significativa la calidad de vida, específicamente la circulación en calles, saturación, conectividad y desplazamiento, de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto.”	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad	
4. Para la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables, el Titular deberá obligarse a coordinar el eventual pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de acuerdo a la Ley de Rentas Municipales y a Ordenanzas Locales si las hubiere, se solicita informar.	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022



3.- Se reitera: Deberá asumir todos los costos de insumos, equipos u otros, en los que deba incurrir las instituciones comunales, ocasionados por accidentes o emergencias derivados de la actividad. Asimismo, asumir los costos de atención médica y hospitalaria derivados de posibles daños a la salud de las personas. Esto debe quedar en las medidas de mitigación o en compromisos voluntarios. 4.- Se reitera: Se solicita establecer el compromiso de mitigar, compensar y/o reparar los posibles daños ambientales provocados por la actividad, con el objeto de reponer en el entorno afectado las condiciones preexistentes, anteriores a la emergencia o accidente. 5.- Incluir en el Plan de emergencia e incluir los siguientes teléfonos de la Municipalidad de La Florida: Dirección de Emergencia: 2 505 4500 y 2 505 4527 Dirección de Protección Ciudadana: 2 505 4820 y 2 505 4821	Municipalidad de La Florida Oficio Ord. N°122 del 03 de mayo de 2022
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que fueron respondidas y/o acogidas por el Titular en la Adenda	
1. El Proyecto cuenta con una modificación de EISTU aprobada como consta el ORD AGD N°26516 del 08 de noviembre de 2021, la cual modificó el etapamiento original del Proyecto. Las medidas de mitigación asociadas deberán materializarse antes de la recepción final de las obras. 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.	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, Oficio Ord. N°13144/2022 SRM-RM del 20 de mayo de 2022 (acápite 7.19 de la Adenda)
2. En la fase de construcción se debe considerar: a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto. c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del Proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. e) Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día. f) Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. g) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. h) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. i) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, Oficio Ord. N°13144/2022 SRM-RM del 20 de mayo de 2022 (acápite 7.18 de la Adenda)



6. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.	
5. Se reitera al Titular, valorizar residuos tanto orgánicos como inorgánicos. Para esto el titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, así como también el equipamiento y otras infraestructuras que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del Proyecto una vez en operación.	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022 (acápite 10.7. de la Adenda)
Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias. 6. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este Gobierno Regional, se solicita enfáticamente al titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario, la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos para vehículos del Proyecto.	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022 (acápite 10.8. de la Adenda)
7. Se reitera al Titular, incorporar techos verdes y/o fotovoltaicos en el Proyecto, cuyo tratamiento considera beneficios ambientales que prestan al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022 (acápite 10.5. de la Adenda, Titular propone CAV en el que indica que adoptará el compromiso de la instalación de techos de materialidad que minimice la absorción de calor en todos los techos del Proyecto que así lo permitan.)
Compatibilidad Territorial del Proyecto 8. Se solicita al Titular adjuntar Solicitud de Permiso de Edificación con fecha, firmas y timbres correspondientes al municipio de La Florida.	Gobierno Regional Metropolitano, Oficio Ord. N°1283 del 17 de mayo de 2022 (Anexo H.1. "Permisos de Edificación" de la Adenda)
3.- Observaciones Dirección de Obras 1.- Se reitera: 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.	Municipalidad de La Florida Oficio Ord. N°122 del 03 de mayo de 2022 (Titular da respuesta en acápite 1.34 de la Adenda).
2.- Se reitera: En relación a Plan de emergencia, se solicita mantener en obra e informar a la Dirección de Obras lo contactos de quien estará a cargo de dichos procedimientos, ya que se debe contemplar que algunas de estas emergencias se puedan producir fuera del horario de trabajo o en días festivos. Además de incluir como compromisos la reparación inmediata de	Municipalidad de La Florida Oficio Ord. N°122 del 03 de mayo de 2022 (Titular da respuesta en acápite 1.42 de la Adenda).



<i>cualquier daño que se produzca tanto en la vía pública como a las propiedades vecinas, que puedan ocasionar molestias a los vecinos.</i>	
Observaciones que no fueron consideradas en el ICSARA en atención a que se encontraban dentro de la información presentada por el Titular en la DIA	
“4. 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. 5. 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.”	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, Oficio Ord. N°13144/2022 SRM-RM del 20 de mayo de 2022 (El Titular entrega los análisis correspondientes en Tabla 3.2.2.1.6. y Tabla 3.2.2.1.7. de la DIA.)
Observaciones que no fueron consideradas en el ICSARA Complementario en atención a que no fueron observadas previamente	
“Se solicita reportar periódicamente las medidas o controles ambientales la Municipalidad de La Florida, según se acuerde. Esta coordinación deberá realizarse con la Dirección de Obras Municipales; Dirección de Tránsito y Transporte Público y Dirección de Aseo, Ornato y Operaciones, según el tema de competencia cada cierto tiempo deberá hacerse una auditoría ambiental, por un consultor experto externo o distinto, de modo de minimizar los efectos adversos del Proyecto, especialmente durante el periodo de construcción. Los detalles de esta actividad deberán ser definidos, previo al inicio de las obras, en conjunto entre el titular del Proyecto y la Municipalidad de La Florida, debiendo el titular informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de los acuerdos alcanzados al respecto.”	Municipalidad de La Florida Oficio Ord. N°122 del 03 de mayo de 2022

3.6.6. Con relación a la Adenda Complementaria

No existen observaciones no consideradas asociadas a la Adenda Complementaria.

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 localiza en la Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de La Florida, específicamente en los predios ubicados en Avda. Vicuña Mackenna N°6940, N° 7110, N°7120 y N°7200; y Avda. Vicuña Mackenna Oriente N°7140 y N°7030.
Justificación de la localización	De acuerdo con los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°3057, N°3058, N°3059, N°3060, N°3061 y N°3062, todos del 14 de agosto de 2019, emitidos por la Ilustre Municipalidad de La Florida (Anexo A.1. de la DIA), el Proyecto se encuentra dentro de los límites urbanos de la comuna de La Florida, definidos por el Plan Regulador Comunal de La Florida (PRC). De acuerdo con



	dicho Instrumento de Planificación Territorial, el emplazamiento del Proyecto se encuentra en la Zona “Z-AA+CM: Zona de edificación aislada alta con continuidad media”, siendo los usos de suelo permitidos: Residencial y equipamiento; dado lo anterior, la ubicación del Proyecto se encuentra acorde a los usos permitidos por el PRC de la Florida y no presenta incompatibilidad en cuanto a los usos indicados.																														
Superficie	El Proyecto se emplaza en una superficie total de 145.473,06 m², la que corresponde a la ubicación del Mall Plaza Vespucio, por lo que la “Ampliación Residencial” ocupa un área de 10.939, 29 m², de los cuales 8.895,67 m² serán destinados para el emplazamiento de la Plaza Cívica (Tabla I-6 del Anexo A de la Adenda Complementaria). La “Ampliación Comercial” se emplaza en la misma superficie aprobada mediante RCA N°80/2020, lo que corresponde a 21.330,75 m². Mayores detalles respecto de las superficies asociada al Proyecto en acápite 1.3.3. del Anexo A de la Adenda Complementaria.																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	A continuación, se presentan en Tabla 2, los vértices asociados a la superficie de emplazamiento de la “Ampliación Residencial” a utilizar en cada una de sus fases; cabe señalar que la “Ampliación Comercial” mantiene los mismos vértices indicados en la Tabla 1 del considerando 4.2. de la RCA N°82/2020: Tabla 2: Coordenadas de la superficie de emplazamiento de la “Ampliación Residencial”. <table><tr><th>Vértices</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>V1</td><td>351.599</td><td>6.290.348</td></tr><tr><td>V2</td><td>351.621</td><td>6.290.338</td></tr><tr><td>V3</td><td>351.638</td><td>6.290.331</td></tr><tr><td>V4</td><td>351.617</td><td>6.290.316</td></tr><tr><td>V5</td><td>351.452</td><td>6.290.299</td></tr><tr><td>V6</td><td>351.489</td><td>6.290.256</td></tr><tr><td>V7</td><td>351.401</td><td>6.290.164</td></tr><tr><td>V8</td><td>351.345</td><td>6.290.131</td></tr><tr><td>V9</td><td>351.300</td><td>6.290.204</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla I-3 del Anexo A de la Adenda Complementaria, coordenadas UTM 19 sur, datum WGS84.	Vértices	Este (m)	Norte (m)	V1	351.599	6.290.348	V2	351.621	6.290.338	V3	351.638	6.290.331	V4	351.617	6.290.316	V5	351.452	6.290.299	V6	351.489	6.290.256	V7	351.401	6.290.164	V8	351.345	6.290.131	V9	351.300	6.290.204
Vértices	Este (m)	Norte (m)																													
V1	351.599	6.290.348																													
V2	351.621	6.290.338																													
V3	351.638	6.290.331																													
V4	351.617	6.290.316																													
V5	351.452	6.290.299																													
V6	351.489	6.290.256																													
V7	351.401	6.290.164																													
V8	351.345	6.290.131																													
V9	351.300	6.290.204																													
Caminos o vías de acceso	En acápite 1.3.4. del Anexo A de la Adenda Complementaria, el Titular indica que las vías de acceso al Proyecto serán: <u>Fase de Construcción</u> <u>Ampliación Residencial:</u> Se habilitarán accesos a cada instalación de faena según la etapa constructiva, funcionando tanto como ingreso y egreso de vehículos; desde el Norte la vía de acceso será por Avda. Américo Vespucio/Froilán Roa, y desde el Sur la vía de acceso será por Avda. Américo Vespucio/Avda. Vicuña Mackenna Oriente/San Carlos de Ancud. Al respecto, cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, los accesos peatonales al centro comercial existentes por el lado de																														



	la ampliación no serán interrumpidos en el periodo que duren las obras. Mayores detalles en Figura I-2 del Anexo A de la Adenda Complementaria. <u>Ampliación Comercial:</u> Se habilitarán dos accesos a la obra para camiones. Desde el norte, se accederá por Av. Américo Vespucio y luego por calle Froilán Roa y desde el sur por Av. Américo Vespucio y luego doblando al poniente por Av. Vicuña Mackenna; ambos accesos funcionarán de entrada y salida. Adicionalmente, se contempla un tercer acceso a la instalación de faenas para peatones y vehículos menores, el que se ubicará por el costado poniente de esta. Al respecto cabe señalar que, durante la fase de construcción del Proyecto, los accesos peatonales al centro comercial existentes por el lado de la ampliación no serán interrumpidos en el periodo que duren las obras, considerándose alternativas de circulación conforme se desarrollen las obras. Mayores detalles en Figura I-3 del Anexo A de la Adenda Complementaria. <u>Fase de Operación</u> Mall Plaza Vespucio actualmente cuenta con 12 accesos de los cuales 4 son de ingreso y egreso de vehículos, 4 mixtos que son tanto para vehículos como peatonales, 2 accesos para camiones y los dos restantes son peatonales, ubicados en Cabildo con Avda. Vicuña Mackenna Oriente y en Serafín Zamora. Cabe señalar que, dentro de los accesos a la “Ampliación Comercial” se considera una entrada directa desde la estación Bellavista de La Florida de la Línea 5 del Metro a los niveles M0 y M-1 del centro comercial (acápito 1.3.4.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria). Los accesos vehiculares y peatonales que serán utilizados, para la “Ampliación Residencial”, por los residentes de los Edificios A y B serán por calle San Carlos de Ancud, y para los residentes del Edificio B el acceso estará emplazado en la calle Froilán Roa. Todos los accesos descritos, tanto para la “Ampliación Residencial” como para la “Ampliación Comercial” se grafican en la Figura I-4 del Anexo A de la Adenda Complementaria. En Tabla I-11 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se indican mayores detalles sobre las rutas a ser utilizadas durante la fase de operación del Proyecto, las que a su vez se grafican en Figura I-5 del mencionado Anexo. Cabe señalar que en Tabla 11 y Tabla 12 de la Adenda, se presenta un resumen de los flujos de camiones asociados a la fase de construcción de la “Ampliación Residencial” y de la “Ampliación Comercial” respectivamente.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• Ubicación general del Proyecto (Figura I-1 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Caminos de acceso y rutas a utilizar (Figura I-2, Figura I-3, Figura I-4 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Etapas constructivas del Proyecto (Figura I-14 del Anexo A de la Adenda Complementaria).



	• Ubicación estructuras a demoler (Figura I-12 del Anexo A de la Adenda Complementaria). • Plano partes y obras asociadas a la fase de construcción y operación del Proyecto (Anexos N.1, N.2, N.3, N.4, N.5, N.6 y N.7 de la Adenda). • KMZ ubicación general del Proyecto (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ del emplazamiento del Proyecto según PRC de La Florida (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ de receptores de ruido, junto a partes y obras del Proyecto (Anexo N.5. de la Adenda). • KMZ de Instalación de Faenas (Anexo N.5. de la Adenda).
--	--

4.2. Partes y obras del Proyecto

Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierros Perimetrales	Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.11 de la Adenda, cada una de las Instalaciones de Faenas tendrá cierros perimetrales con características de barreras acústicas, las que tendrán una longitud suficiente que permita cubrir todo el perímetro del área del Proyecto y se construirán a partir de un material que cumpla con condiciones de densidad superficial de, al menos, 10 kg/m ² (por ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Además, las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Mayores detalles respecto de las características y ubicación de los cierros perimetrales asociados a cada una de las instalaciones de faenas se presentan para la “Ampliación Residencial” en acápite 7.1.1.1., Figura 48, Figura 49, Figura 53 y Figura 54 del Anexo F de la Adenda Complementaria; para el caso de la “Ampliación Comercial”, las características de estos cierros se presentan en acápite 7.1.1.2. y Figura 59 del Anexo F de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Instalación de faenas (IF)	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.4.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se considera la implementación de un total de 4 IF, considerando para la “Ampliación	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	Residencial” 3 IF (1 para cada Etapa Constructiva 1, 2, y 3); y 1 IF para la “Ampliación Comercial”, la que será utilizadas durante la ejecución de las Etapas constructivas 4 y 5. A continuación el detalla de las IF: Ampliación Residencial: Acorde a lo detallado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, en términos generales cada una de las IF consideradas para esta ampliación consideran en términos generales la habilitación de: oficinas; comedor que cumplirá con lo establecidos en el artículo 28 del D.S. N° 594/1999, del MINSAL y que contará con un microondas, ya que no existirá preparación de alimentos en este; servicios higiénicos compuestos por baños, duchas y vestidores; área de acopio de Residuos Sólidos Asimilables a domiciliarios (RSD) y Residuos de la construcción No peligrosos; bodega de almacenamiento temporal de Residuos Peligrosos; bodega de sustancias químicas, zona de lavado de ruedas y de canoas de camiones <i>mixer</i>; y una unidad dispensadora de combustible. Cabe señalar que en Tabla I-12 del Anexo A de la Adenda Complementaria se presentan las coordenadas de ubicación de los componentes de la IF mencionados; además en Figura I-6 del Anexo A de la Adenda Complementaria estas son graficadas. Respecto de la fase de construcción, asociada a la “Ampliación Residencial”, el Titular indica en Tabla 7 de la Adenda el detalle de la distribución de los frentes de trabajo y a qué actividades constructivas se asociará cada uno de ellos. Ampliación Comercial: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.1.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se mantendrá la IF calificada mediante RCA N°82/2020. A mayor abundamiento, el Titular complementa la información indicando la ubicación geográfica de los componentes de la IF en Tabla I-13 del Anexo A de la Adenda Complementaria y en Figura I-7 y Figura I-8 del Anexo A de la Adenda Complementaria se grafica la		
--	--	--	--



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	ubicación de estas y el esquema general asociado.		
Área de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD) y Residuos de la Construcción (RESCON)	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, esta consiste en áreas de acopio temporal en la cual los residuos serán acopiados segregadamente según su tipo, en contenedores de 120 L con tapa hermética para el caso de los RSAD y en contenedor de 10 m³ del tipo <i>Ampliroll</i> para los RESCON, al interior de la IF. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020. Mayores antecedentes en acápite 1 del Anexo D “PAS 140” de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Bodega de acopio temporal de Residuos Peligrosos (RESPEL)	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A y en acápites 2.a) y 2.b) del Anexo D, ambos de la Adenda Complementaria, se considera la implementación de 3 bodegas de acopio temporal de RESPEL, considerando una para cada Etapa constructiva (1, 2 y 3), se encontrará alejada de cada IF, contará con acceso restringido y se presenta una imagen referencial de su arquitectura en Figura 3 del Anexo D de la Adenda Complementaria. Cabe señalar, que cada una de estas bodegas serán construidas dando cumplimiento al D.S. N° 148/2003, al D.S. N° 594/1999 ambos del MINSAL y a la OGUC, con las siguientes condiciones: Base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos; cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales; techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, para minimizar la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población; y con una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. En cuanto a la materialidad la bodega considera: <i>Radier</i>	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	hormigón, cubierta incombustible, puerta comercial F30, paredes de panel estructural <i>PROMAT</i> y pilares con pintura intumescente, elementos soportantes horizontales tales como vigas metálicas protegidas con pintura intumescente, y techumbre fibrosilicato <i>PROMAT</i>. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020. Mayores antecedentes en acápite 2 del Anexo D “PAS 142” de la Adenda Complementaria. A mayor abundamiento se indica que el Titular adjunta, en el Anexo H7 de la DIA, el Estudio de Carga de Combustible de las Bodegas RESPEL para la fase de construcción.		
Bodega de almacenamiento temporal de productos químicos y/o Sustancias Peligrosas (SUSPEL)	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, esta bodega provisoria se utilizará para el almacenamiento de materiales de la construcción que corresponderán a productos químicos o sustancias peligrosas (SUSPEL); esta cumplirá con las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL, artículos del 25 al 32, párrafo II “De las Bodegas Comunes”. La base o piso de esta bodega debe ser sólida, lavable y bajo esta base se debe colocar polietileno a fin de evitar que los líquidos contaminen el subsuelo. Además, debe tener una pendiente que permita que el líquido en caso de derrame, escurra hacia la zona de control de derrames (canaleta a orilla de bodega), en donde una vez ocurrido el derrame se pueda sacar sin contaminar el suelo. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.	Temporal	Construcción
Zona de lavado de ruedas	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, esta consistirá en una base impermeabilizada de 6 m² cuyo propósito es generar un estancamiento del agua contenida (tipo piscina) y a su vez evitar la infiltración. Contempla unas pequeñas rampas para el ingreso y salida de los vehículos a fin de generar la depresión con pendientes 1:4 (V:H), cuya profundidad será de 0,7 m	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	aproximadamente; cabe indicar que las aguas de lavado serán retiradas por un camión limpia fosas autorizado, por lo menos una vez cada dos semanas, aguas que deberán ser descargadas en un punto autorizado para ello. Se señala que cada IF se compondrá de las mismas obras e instalaciones durante todas las etapas constructivas, variando solo su ubicación. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.		
Zona de lavado de canoas <i>mixer</i>	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, esta constará de piscinas recubiertas con polietileno doble de aproximadamente 8 m de largo por 3 m de ancho; el polietileno sobresaldrá 60 cm por el contorno de la piscina. Estas piscinas serán utilizadas para lavar y verter la lechada de cemento restante de las canoas de los camiones <i>mixer</i>, betonera y/o bomba estacionaria. Respecto a las aguas de residuos que no logren evaporarse por las bajas temperaturas o en épocas de lluvias, serán retirados asegurando que no se realizarán afectaciones sobre el recurso hídrico subterráneo y superficial, además del suelo (acápite 1.11 de la Adenda Complementaria). <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.	Temporal	Construcción
Unidad dispensadora de combustible	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se considera la utilización de una unidad portátil autorizada SEC, IMPAC o similar que corresponde a un equipo con surtidor y estanque: Kit <i>Dieselmax</i> 1000 Sag-35 con filtro y estanque de doble pared, certificado SEC New, con estanque doble pared para el trasvase y suministro seguro de petróleo Diesel con capacidad de 1000 L y con equipo surtidor para 12V; con filtro, pistola con sistema hombre muerto, cuenta litros e indicador de nivel estanque. Se considera un equipo para cada instalación de faena, mientras que en el periodo en que se traslape la ejecución de las etapas constructivas 2 y 3 de la “ampliación residencial”, se contará con	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	1 sólo equipo en obra que alimentará ambas etapas. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.		
Grupos Electrógenos fase de construcción	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en Tabla 9 de la Adenda Complementaria se considera la utilización de grupos electrógenos de emergencia durante la construcción de la “Ampliación Residencial” (Etapas constructivas 1, 2 y 3), considerando un total de 3 grupos electrógenos de 240 kVA para cada una de estas etapas. En la mencionada Tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los grupos electrógenos. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.	Temporal	Construcción
Obras Viales	Se considera la implementación de las siguientes obras viales, lo anterior acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4. de la Adenda Complementaria, en donde se indica que estas obras serán ejecutadas de forma previa al inicio de la operación de cada etapa del Proyecto, las obras son las siguientes asociadas a cada Etapa constructiva del Proyecto (Tablas 1, 2, 3 y 4 de la Adenda Complementaria): <u>Etapas constructiva 1</u> • Materialización de la extensión de la pista de viraje Sur-Poniente en el cruce Froilán Roa – Froilán Lagos, con una longitud final de 84 metros. <u>Etapas constructivas 2 y 3</u> • Mejoramiento de la calle Plaza Vespucio, considerando mejoras en los accesos y pasos peatonales que enfrenta al Mall. Además, se consolida el perfil de 2 pistas por sentido y se genera una pista de viraje izquierda en el acceso central de esta calle (acceso a Paris), con un semáforo con fase especial. • Conexión de calle El Peumo con Froilán Roa en un ancho de 6 metros y un largo de 80 metros, con el fin de generar un par vial en conjunto con Calle Las Pataguas que considera darle continuidad a esta última. La factibilidad y detalle de esta medida será entregada por la Municipalidad de La Florida, en caso de	Permanente	Construcción y Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	no contar con su aprobación, la medida quedará sin efecto (punto 8 Tabla 2 de la Adenda Complementaria). • Conexión de calle Las Pataguas y Froilán Lagos, en un tramo de 6 metros de ancho y 120 metros de largo, con el cambio de sentido de tránsito de Las Pataguas (Sur-Norte) para formar de esta manera par vial con calle El Peumo. El diseño además considera la materialización de una pista de viraje exclusivo surponiente por calle El Peumo al llegar a Froilán Lagos. • Paraderos de transporte público dentro del área de análisis, se demarcará los cajones de detención para buses, además de la mantención y limpieza de señales y refugio de estos, fuera de la zona de concesión (11 unidades). <u>Etapas constructivas 4 y 5</u> • Mejoramiento del acceso por Julio Vildósola, generando un sobre ancho de 3.30 metros por 73 metros de largo, dicho sobre ancho creará una pista directa de Oriente a poniente y una pista de incorporación de Poniente a Oriente para el egreso del Mall. • Materialización de pista de viraje exclusivo desde Froilán Lagos hacia El Peumo, con un ancho de 3 metros y un largo de 106 metros, además se trasladará retorno ubicado al poniente de El Peumo para la materialización de un paso peatonal. • Traslado de resalto ubicado en Froilán Lagos y El Peumo, 100 metros hacia el poniente. • Ampliación del radio de giro en calle Julio Vildósola para lograr un acceso de los buses de manera directa a la intermodal (radio de giro para bus de 13 m). • Ampliación del radio de giro de la calle Julio Vildósola hacia Américo Vespucio. El objetivo de esta medida es evitar que los buses ocupen parte de la pista izquierda para realizar el giro. • Ampliación de los radios de giro de la salida del bus de tamaño 13 metros		
--	---	--	--



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	desde la intermodal hacia la calle Julio Vildósola. • Habilitar y ejecutar una ciclovía en calle El Peumo entre Froilán Roa y Froilán Lagos Sepúlveda y su continuación al norte por calle Nueva Uno desde Froilán Lagos y Avenida Departamental, la cual se conectar con la ciclovía existente en el Corredor Departamental. Esta podrá emplazarse en vereda o calzada, definiendo el detalle y trazado con el Municipio de La Florida. • Retorno (hacia el Oriente) en el bandejón central de calle Froilán Lagos entre Calle Nueva Uno y El Peumo, este Proyecto deberá ser aprobado por la Municipalidad de La Florida. • Tratamiento de espacio público (TEP) en las siguientes intersecciones: - San Carlos de Ancud con Bellavista. - San Carlos de Ancud con Pudeto. - Paso el Roble con Bellavista. - Paso el Roble con Pudeto. En específico se materializarán los pasos peatonales a nivel de acera y además los Proyectos previa ejecución, deberán ser aprobados por la Municipalidad de La Florida. • Materializar la conexión peatonal entre el Rodoviario y calle Serafín Zamora (ver figura). La factibilidad y detalle de esta medida se presentarán a través de un Proyecto de ingeniería, que deberá ser revisado y aprobado por Metro S.A. y algún otro organismo de la Ventanilla Única en caso de ser necesario. La planimetría junto con la caracterización de cada obra vial se presenta en Tabla 3 de la Adenda Complementaria.		
Edificios Residenciales	Acorde a lo indicado en el acápite 1.4.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, estos forman parte de la “Ampliación Residencial” y se componen de 3 edificios residenciales (Torre A, Torre B y Torre C) de 27 pisos cada uno que en su totalidad consideran 766 departamentos, los que se distribuirán entre los pisos 3° y 27° de cada Torre. Cada Torre contará con: ascensores de tracción eléctrica, sala de basura, sala de estanques y bomba de agua y sistema de	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	calefacción eléctrica. A continuación, el detalle de cada Torre: <u>Torre A:</u> Contará con 244 unidades habitacionales con una superficie construida de 13.812,99 m², considera en el 1° piso un hall de acceso y 7 locales comerciales, ubicándose en el 2° piso las áreas comunes para residentes; considera 3 niveles de subterráneos destinados a estacionamientos y bodegas. <u>Torre B:</u> Contará con 244 unidades habitacionales con una superficie construida de 13.655,77 m², considera en el 1° piso un hall de acceso y 6 locales comerciales, ubicándose en el 2° piso las áreas comunes para residentes; considera 3 niveles de subterráneos destinados a estacionamientos y bodegas. <u>Torre C:</u> Contará con 278 unidades habitacionales con una superficie construida de 14.095,67 m², el 1° y 2° piso tendrá doble altura (altillo) debido a que la estructura se encontrará adosada a la estructura existente asociada al equipamiento comercial de Autoplaza que se encuentra actualmente operando dentro del Mall Plaza Vespucio; contempla 1 local comercial y 2 niveles de subterráneos destinados a estacionamientos y bodegas. En Figura I-10 y Figura I-11 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se presentan imágenes referenciales asociadas a la arquitectura de cada Torre y su ubicación respecto del predio de emplazamiento del Proyecto. Cabe señalar que en Anexos N.1. al N.7 de la Adenda, se presentan planos de planta, planos de corte y elevación, planos de accesibilidad, planos de locales comerciales, planos de las salas de reciclaje y del emplazamiento de cada una de las Torres.		
Locales comerciales Ampliación Residencial	Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.9. de la Adenda, la “Ampliación Residencial” considera la habilitación de un total de 14 locales comerciales; considerando 7 unidades para la Torre A, 6 unidades para la Torre B y 1 unidad para la Torre C. Los locales comerciales serán de tipo planta libre	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	y contarán con las superficies útiles indicadas en Tabla 9 de la Adenda y en Anexo N.4 de la Adenda se presenta la ubicación en planta respecto de cada una de las 3 Torres que conforman la “Ampliación Residencial”. Por último, el Titular indica en acápite 1.9.3. de la Adenda que respecto de los destinos comerciales de estos: <i>“Los destinos posibles se encontrarán dentro de lo permitido por el instrumento de planificación territorial vigente, a priori se descartarán los destinos que involucren la elaboración de alimentos.”</i>		
Plaza Cívica	Según se indica en acápite 1.4.2.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se considera la habilitación de una Plaza Cívica que abarcará una superficie aproximada de 8895,67 m ² , que se emplazará entre el sector Aires y Paris del Centro Comercial y las Torres A y B, acorde a lo que se aprecia en el esquema de ubicación referente presentado en Figura I-9 del Anexo A de la Adenda Complementaria. La Plaza, considera recorridos de circulaciones peatonales, áreas de juegos y de deportes, tendrá conexión hacia las Torres y el Mall Plaza Vespucio; además el Titular señala que incorporará arboles nativos tales como: Peumos, Bellotos del norte, Maitenes y Quillay. Mayores detalles se indican en acápite 1.4.2.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, y en Anexo P de la Adenda se presenta el paisajismo asociado a la Plaza Cívica.	Permanente	Operación
Grupos electrógenos fase de operación	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en Tabla 9 de la Adenda Complementaria se considera la utilización de grupos electrógenos de emergencia durante la operación de la “Ampliación Residencial”, considerando un total de 3 grupos electrógenos de 150 kVA para cada una de las Torres. En la mencionada Tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los grupos electrógenos. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.	Permanente	Operación
Solución de aguas lluvias	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.1.4.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se considera un sistema de canaletas y	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	drenes que conducirán a secciones de infiltración a través de estanques tipo “Atlantis”. Los planos con la solución de aguas lluvias se presentan en Anexo H.1 de la DIA. <u>Ampliación Comercial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.2.3.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, la conducción de las aguas lluvias en las instalaciones de la ampliación serán desde techumbres y desde pavimentos. Desde techumbres serán desde canaletas hasta descargas verticales con doble captador. Desde los pavimentos se conducirán mediante ulmas superficiales y sumideros. Se generarán 2 tipos de infiltración de las aguas lluvia. El primero es una zanja de infiltración, mediante cubos dren y en segunda instancia en casos de que las zanjas sean superadas por lluvia mayores a las consideradas se construirá un pozo de absorción, que conducirá en forma directa las aguas lluvia extraordinarias, a 10 metros de profundidad. Mayores detalles del Proyecto sanitario se presentan en el Anexo H.1 de la DIA.		
Salas de basura	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.a) “Fase de Operación” del Anexo D de la Adenda Complementaria, se contempla la habilitación de 3 salas de basura (1 por cada edificio) las que se conectarán a 4 ductos, cada una, a través de los cuales se procederá a la descarga de los residuos generados en los distintos niveles, para su almacenamiento en contenedores de 360 L de capacidad, mediante los cuales la basura será transportada hasta una precarguío del primer piso, que estará a la entrada de cada edificio, y que facilitará el retiro por parte del servicio de recolección municipal, que se realiza con una frecuencia mínima de 3 veces por semana. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.		
Salas de reciclaje	<u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.25.3. de la Adenda, se considera la habilitación de salas destinada a la recolección diferenciada de la fracción valorizable de residuos, con el	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del Proyecto

	propósito de fomentar el reciclaje, en el marco de la Ley 20.290 del MMA; las que estarán ubicadas próximas a las salas de basura de cada Torre. En Anexo N.6 de la Adenda se presentan los planos respectivos, además en Figuras 15, 16 y 17 de la Adenda, se presentan los esquemas de dichas salas de reciclaje.		
Estacionamientos fase de operación	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.5. de la Adenda Complementaria, con el Proyecto evaluado se considera la adición de 1.370 nuevos estacionamientos (sumados entre la “Ampliación Residencial” y “Ampliación Comercial”) a los 4.672 estacionamientos que actualmente se encuentran construidos en Mall Plaza Vespucio (acápite 1.4.2.2.6. del Anexo A de la Adenda Complementaria), según lo siguiente: <u>Ampliación Residencial:</u> Se considera un total de 328 estacionamientos, de los cuales 250 serán para uso residencial, de los cuales 159 se distribuirán en el subterráneo compartido entre las Torres A y B, y los 91 restantes se encontrarán en la Torre C. Se considera un total de 44 estacionamientos para visitas, 28 de estos se ubicarán en las Torres A y B y 16 en la Torre C. Se habilitarán 34 estacionamientos asociados a los locales comerciales ubicados en el 1° piso de las Torres, considerando 27 para las Torres A y B, y 7 para la Torre C. En Tabla 5 de la Adenda Complementaria, se presenta el detalle de las asignaciones de estacionamientos asociados a cada Torre. Cabe señalar que, además, el Proyecto considera la eliminación de 256 unidades de estacionamientos ubicados actualmente en el sector de emplazamiento de las Torres A y B, reconstruyendo y reubicando 44 unidades y agregando 270 nuevos estacionamientos; en el sector de emplazamiento de la Torre C se eliminarán 31 estacionamientos, y se reconstruirán y reubicarán 13 unidades. Mayores detalles en acápite 1.5 y Tabla 6 de la Adenda Complementaria. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantienen los 1.100 estacionamientos acorde a lo calificado en RCA N°82/2020.	Permanente	Operación



4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3. Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Habilitación del cierre perimetral	Construcción
Demolición	Construcción
Habilitación de la Instalación de Faenas (IF)	Construcción
Excavaciones	Construcción
Obras gruesas	Construcción
Terminaciones	Construcción
Carga y descarga de material	Construcción
Lavado de canoas de camiones <i>mixer</i> y de ruedas	Construcción
Circulación de vehículos livianos, pesados y maquinaria	Construcción
Retiro de obras	Construcción
Habilitación del sistema de aguas lluvias	Construcción
Medidas de gestión vial	Construcción y Operación
Recepción y operación de las obras	Operación
Circulación de vehículos livianos.	Operación
Operación salas de basura y de reciclaje	Operación
Mantenición	Operación
Medidas de gestión 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	
4.4.1.1. Fase de Construcción Etapa 1	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2022 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Demolición de las estructuras existentes en el área de ampliación residencial asociadas a la Etapa constructiva 1 (acápito 1.2.10 del Anexo A de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Agosto 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre C por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
4.4.1.2. Fase de Construcción Etapa 2	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Diciembre de 2026 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre A por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
4.4.1.3. Fase de Construcción Etapa 3	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2025 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).



Fecha estimada de término	Febrero 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la Torre B por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
4.4.1.4. Fase de Construcción Etapa 4 y 5	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de la instalación de faenas (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Agosto 2032 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Final de la “Ampliación Comercial” por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
4.4.2 Fase de Operación	
4.4.2.1. Fase de Operación Etapa 1	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2024 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre C por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	No Aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
4.4.2.2. Fase de Operación Etapa 2	
Fecha estimada de inicio	Febrero de 2027 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre A por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	No Aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
4.4.2.3. Fase de Operación Etapa 3	
Fecha estimada de inicio	Abril 2028 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Final de la Torre B por parte de la DOM de la Ilustre Municipalidad de La Florida (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	No Aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
4.4.2.4. Fase de Operación Etapa 4 y 5	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2032 (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	La actividad que iniciará esta fase corresponde a la entrega de los recintos considerados, ya sea que se trate de aquellos de control directo del Titular (espacios comunes, estacionamientos, entre otros) o de aquellos habilitados y operados por los locatarios (locales comerciales, restaurantes y otros) (Tabla 12 de la Adenda Complementaria).



Fecha estimada de término	No Aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica
4.4.2 Fase de Cierre	
No contempla fase de cierre. Información actualizada entregada por el Titular en acápite 1.7. del Anexo A de la Adenda Complementaria.	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases Ampliación Residencial	Número máximo de personas
Construcción	270
Operación	10
Total	280

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
Cierros Perimetrales
Instalación de faenas (IF)
Área de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD) y Residuos de la Construcción (RESCON)
Bodega de acopio temporal de Residuos Peligrosos (RESPEL)
Bodega de almacenamiento temporal de productos químicos y/o Sustancias Peligrosas (SUSPEL)
Zona de lavado de ruedas
Zona de lavado de canoas <i>mixer</i>
Unidad dispensadora de combustible
Grupos Electrógenos fase de construcción
Obras Viales

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación del cierre perimetral	Implementación del cierre perimetral, el que será distribuido acorde a lo indicado para cada una de las instalaciones de faenas para la “Ampliación Residencial” en acápite 7.1.1.1., Figura 48, Figura 49, Figura 53 y Figura 54 del Anexo F de la Adenda Complementaria; para el caso de la “Ampliación Comercial”, la ubicación de estos cierros se presenta en acápite 7.1.1.2. y Figura 59 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
Demolición	Ampliación Residencial: Acorde a lo indicado en el acápite 1.5.1.1.3.1 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se indica que en la actualidad el centro comercial Mall Plaza Vespucio cuenta



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	con algunas instalaciones habilitadas en el sector de ejecución de los edificios residenciales, es por este motivo, que como primera actividad se efectuará la demolición de las estructuras existentes para habilitar el espacio requerido para las construcciones proyectadas. Para la torre A solo se requiere el retiro de los pavimentos existentes. Para el edificio C se requerirá la demolición de una zona del edificio que actualmente ocupa el local Autoplaza. Esta parte de la actividad se realizará en dos etapas, la primera consiste en hacer un corte entre la zona que se mantiene con la que se demuele; en la segunda se efectuará la demolición de la zona elegida: • Se creará una junta provocando un corte con herramientas manuales, con el fin de desvincular el edificio que queda con el deck que se demuele. Se usará sierra para pavimentos y oxicorte. • Se incorporará la maquinaria de demolición, por la calle lateral, que consiste en una excavadora montada con equipo de cizalle de 40 toneladas y otra excavadora con balde para mover los escombros. • Se procederá a la demolición en forma simultánea al retiro de escombros cargando camiones tolva de 20 m³ y bateas para el retiro de columnas de acero existentes. Se estima que un 30% de ellas irá a reciclaje y un 70% a botadero autorizado. • La depresión existente en el terreno será absorbida mediante rellenos con el fin de crear una rampa y así poder acceder al total del terreno. • Se retirará todo el deck y sus fundaciones. Para la torre B se demolerá la losa existente del estacionamiento del primer y segundo subterráneo que da cabida al nuevo edificio, para ello se procederá ejecutando lo siguiente: • Se marcará la zona rectangular con sierra corta pavimentos. • Se procederá a la demolición mediante el uso de excavadora con rompe pavimentos, demoliendo losas y columnas de hormigón. • Se retirarán los escombros mediante retro excavadoras y camiones tolva de 20 m³. • Se repetirá el procedimiento para el siguiente nivel subterráneo. • Se demolerá el <i>radier</i> de piso inferior y se retirarán las fundaciones existentes mediante retro excavadoras. • El 100% de los escombros serán derivador a botadero autorizado. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.
Habilitación de la Instalación de Faenas (IF)	Consiste en la instalación y habilitación de las obras temporales relacionadas a la instalación de faenas dentro de las áreas ya descritas destinadas para esta. Cabe indicar, que en la instalación de faenas no habrá preparación de alimentos, estos serán llevados por los mismos trabajadores ya preparados, únicamente para calentar y servir. Para ello contarán con un área de comedor equipado con refrigeradores, hornos microondas y otros enseres para calentar los alimentos de los trabajadores. En términos generales, se estima que para la instalación de los recintos de faena se destinará el primer mes de construcción del Proyecto.



Tabla 4.6.1.2 Acciones	
	Estas instalaciones serán provisionarias y se realizarán de manera de dar cumplimiento a la normativa vigente (acápites 1.5.1.1.1 y 1.5.1.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria).
Excavaciones	<u>Ampliación Residencial:</u> Según lo indicado en acápite 1.5.1.1.3.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, consiste en las excavaciones requeridas para la construcción de los niveles subterráneos y aquellas necesarias para las obras de urbanización del terreno asociadas al acceso y portería, redes de servicios y obras hidráulicas necesarias, ejecución de áreas verdes, pavimentación de vías interiores, estacionamientos y vialidad exterior (obras viales). <u>Ampliación Comercial:</u> Según lo indicado en acápite 1.5.1.2.3.2 del Anexo A de la Adenda Complementaria, respecto a las excavaciones, éstas se realizarán conforme al Proyecto de estructuras y mecánica de suelos (ver Anexo M de la Adenda), procurando las medidas necesarias para evitar perjuicios a las estructuras colindantes. La actividad de excavaciones se desarrollará por un periodo de 16 meses.
Obras gruesas	<u>Ampliación Residencial:</u> Según lo indicado en acápite 1.5.1.1.3.3 del Anexo A de la Adenda Complementaria, corresponde a las fundaciones de las edificaciones, sobre las cuales se levantan los elementos estructurales y enfierraduras para hormigón armado, tales como pilares, vigas y losas, muros y cubiertas. Avanzada la obra gruesa, se inicia la instalación de tabiquerías interiores, ductos, instalaciones y arranques de servicios. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.
Terminaciones	<u>Ampliación Residencial:</u> Según lo indicado en acápite 1.5.1.1.3.4 del Anexo A de la Adenda Complementaria, luego de ejecutada la actividad de obra gruesa se contempla la ejecución de las terminaciones de los diferentes niveles, incluyendo obras e instalaciones tendientes a habilitar los recintos para su uso, tales como luminarias, artefactos, pinturas y revestimientos, entre otros. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020.
Carga y descarga de material	Carguío y volteo de material desde y hacia camiones que ingresan y salen de las obras (Tabla 4.3.1.2. de la RCA N°82/2020).
Lavado de canoas de camiones <i>mixer</i> y de ruedas	<u>Ampliación Residencial:</u> Según lo indicado en acápite 1.4.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, las aguas derivadas del lavado de ruedas serán retiradas por un camión limpia fosas autorizado, por lo menos una vez cada dos semanas, aguas que deberán ser descargadas en un punto autorizado para ello. En acápite 1.5.1.1.1 del Anexo A de la Adenda Complementaria se indica que durante el lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>, la base y paredes del pozo estarán impermeabilizadas con polietileno a fin de evitar que el agua de lavado se filtre en el terreno natural y de propiciar la evaporación natural del agua que compone el RIL, con el fin de que el residuo sólido (restos de hormigón) vaya quedando en el fondo del pozo. Respecto al manejo cabe precisar que el



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	residuo que se genere en el fondo del pozo será retirado periódicamente como escombros, siendo este retiro, realizado por una empresa autorizada para ello y dispuesto en lugar de disposición autorizado para este tipo de residuo. <u>Ampliación Comercial:</u> Se mantiene lo calificado en RCA N°82/2020, además se indica en acápite 1.5.1.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria que, respecto del lavado de ruedas, las aguas derivadas de esta actividad serán retiradas por un camión limpia fosas autorizado, por lo menos una vez cada dos semanas, aguas que deberán ser descargadas en un punto autorizado para ello. Durante el lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>, la base y paredes del pozo estarán impermeabilizadas con polietileno a fin de evitar que el agua de lavado se filtre en el terreno natural y de propiciar la evaporación natural del agua que compone el RIL, con el fin de que el residuo sólido (restos de hormigón) vaya quedando en el fondo del pozo. Respecto al manejo cabe precisar que el residuo que se genere en el fondo del pozo será retirado periódicamente como escombros, siendo este retiro, realizado por una empresa autorizada para ello y dispuesto en lugar de disposición autorizado para este tipo de residuo.
Circulación de vehículos livianos, pesados y maquinaria	Acorde a lo indicado en el acápite 1.5.7.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se reconoce como actividad la circulación de vehículos livianos y circulación de camiones y maquinarias asociadas a todas las actividades de la fase de construcción.
Retiro de obras	Según lo indicado en acápite 1.5.1.2.3.7 del Anexo A de la Adenda Complementaria, corresponde al retiro de la instalación de faenas y de los cercos perimetrales. Actividad que se desarrollará los últimos dos meses de la fase de construcción.
Habilitación del sistema de aguas lluvias	Corresponde a las actividades relacionadas con la implementación del sistema de captación e infiltración de las aguas lluvias del Proyecto, lo anterior será realizado considerando las recomendaciones y parámetros establecidos en Anexo H.1 de la DIA.
Medidas de gestión vial	Se considera la implementación de las siguientes medidas de gestión vial, lo anterior acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4. de la Adenda Complementaria, en donde se indica que estas medidas serán ejecutadas de forma previa al inicio de la operación de cada etapa del Proyecto, las obras son las siguientes asociadas a cada Etapa constructiva del Proyecto (Tablas 1, 2, 3 y 4 de la Adenda Complementaria): <u>Etapas constructivas</u> • Sintonía fina de semáforos en los siguientes cruces: - Caleteras de A. Vespucio, entre Vicuña Mackenna Poniente hasta Froilán Lagos. - El acceso al Mall por Froilán Roa (Las Pataguas). - Vicuña Mackenna Oriente – Serafín Zamora. - Froilán Roa – Froilán Lagos. - Froilán Roa – Calle Plaza Vespucio. • Análisis de justificación de semáforos, el que deberá ser presentado ante la UOCT para su revisión y aprobación. De justificarse la instalación de un semáforo, se deberá presentar



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	el Proyecto de semaforización respectivo a esta misma Unidad, considerando su conexión mediante enlace digital al Sistema de Control de Tránsito. El cruce que requiere de un análisis de justificación de semáforos es el de la pasada peatonal de Julio Vildósola (acceso Clínica). • Sintonía fina en los planes que correspondan al periodo punta mañana (según lo definido por la UOCT) en los siguientes cruces semaforizados: - Froilán Roa – Froilán Lagos. - Vicuña Mackenna Oriente (caletera) – Calle Plaza Vespucio. - Acceso Salida Calle Plaza Vespucio. - San Carlos de Ancud – Vicuña Mackenna Oriente. El desarrollo de esta medida de gestión vial deberá ser realizado en coordinación con la UOCT, quien finalmente deberá aprobar las modificaciones a las programaciones resultantes de la sintonía fina. <u>Etapas constructivas 2 y 3</u> • Análisis de movilidad 12 meses después de recibida la primera Torre habitacional, y en el caso que dicho análisis concluya la existencia de conflictos e interacciones problemáticas entre los usuarios de los distintos modos de transportarse: peatones, ciclistas y/o usuarios de ciclos (Ley N°21.088), usuarios y operadores del transporte público y usuarios de transporte privado no considerado en el EISTU aprobado, se implementarán nuevas medidas viales, las que deberán ser aprobadas por la ventanilla única. <u>Etapas constructivas 4 y 5</u> • Sintonía fina de semáforos en los siguientes cruces: - Walker Martínez – Colombia. - Vicente Valdés – Colombia. - Froilán Roa – Colombia. - Lía Aguirre – Santa Raquel. - Julio Vildósola – Walker Martínez. - Froilán Roa – Las Pataguas. - Serafín Zamora – Alonso de Ercilla. • Análisis de justificación de semáforos, el que deberá ser presentado ante la UOCT para su revisión y aprobación. De justificarse la instalación de un semáforo, se deberá presentar el Proyecto de semaforización respectivo a esta misma Unidad, considerando su conexión mediante enlace digital al Sistema de Control de Tránsito. Los cruces que requieren un análisis de justificación de semáforos son los siguientes: - Froilán Lagos Sepúlveda – Las Pataguas/Nueva Uno. - Caletera Norte Américo Vespucio – Acceso Mall (Líder). - Froilán Lagos Sepúlveda con El Peumo. • Demarcación de la pista derecha de Av. Vicuña Mackenna, desde la salida de la intermodal hasta Vespucio como Pista Solo Bus. • Desarrollo de un estudio de programaciones y sintonía fina de los semáforos que regulan las caleteras de Américo Vespucio (entre Vicuña Mackenna Poniente y Froilán Roa), Cabildo y San Carlos de Ancud con Vicuña Mackenna Oriente y Poniente. • De acuerdo con la nueva planificación urbana del centro cívico de parte de la Municipalidad de La Florida en las calles San
--	--



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	Carlos de Ancud, Plaza Vespucio, Las Pataguas y El Cabildo; se deben desarrollar propuestas para mejorar las condiciones e infraestructura para la movilidad y seguridad peatonal. A lo anterior, se agrega el desarrollo de un T.E.P. para cada uno de los sectores mencionados. Se debe incluir en esta propuesta facilidades universales, con el objetivo de brindar condiciones seguras para las personas no videntes. En este contexto, se implementarán dispositivos sonoros en los semáforos entorno al Mall Plaza Vespucio. • En los Proyectos de semáforos presentados se debe considerar tecnología Led y un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice a lo menos 3 horas el funcionamiento del semáforo en caso de corte de luz. En las siguientes intersecciones: - Américo Vespucio Oriente y Poniente con Froilán Roa. - Froilán Roa con Retorno Oriente de Américo Vespucio. - Froilán Roa con Retorno Poniente de Américo Vespucio. - Froilán Roa con Las Pataguas. - Froilán Roa con Plaza Vespucio. - Américo Vespucio con Julio Vildósola. Se incluirá un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice a lo menos 3 horas el funcionamiento del semáforo en caso de corte de luz, para el caso de los cruces de Américo Vespucio con Julio Vildósola y Froilán Roa con Plaza Vespucio se deberá considerar el cambio a la tecnología Led del Cruce semaforizado. En el caso de encontrarse ya ejecutadas por otros Proyectos, se deberá consensuar su reubicación en coordinación con la Dirección de Tránsito de la I. Municipalidad de la Florida y la UOCT. • Instalación de 1 o 2 paneles de información variable dentro del centro comercial con conexión al Metro, con información de buses, paraderos y tiempos de espera para los usuarios del transporte público, así como otra información referente a la operación del sistema de transporte público integrado, que será coordinado con Metro S.A. la definición del estándar del panel. La información para mostrar será proporcionada por DTPM (información buses) como por Metro (información tren subterráneo). El panel es un aporte en la integración del Proyecto con el sistema de transporte público capitalino. • Recambio de las puertas de salida de la zona paga de la estación, ubicadas en la mesanina de la estación Bellavista La Florida. Esto incluye el desarrollo de las ingenierías, el suministro e instalación de dichos equipos. Esto corresponde a 4 baterías de 5 puertas cada una, las cuales deberán ser cambiadas por puertas altas, con el fin de controlar los grados de evasión en la estación y resguardar la seguridad de los usuarios. Para la ejecución de dicha obra se deberá realizar coordinación con la empresa Metro S.A, la que determinará y certificará el cumplimiento de los estándares técnicos y de seguridad.
--	--



4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.5.5.3. del Anexo A de la Adenda Complementaria, para abastecer la demanda energética durante la construcción del Proyecto, al comienzo de la construcción se contempla la implementación de empalmes provisorios que permitirán abastecer de electricidad el área del Proyecto, instalación de faenas y frentes de trabajo durante los meses que duren las obras. Enel S.A. será la empresa a cargo del suministro eléctrico, para lo cual se cuenta con los informes de factibilidad técnica de suministro N°29057115 con fecha 16 de junio de 2021 para la etapa 1 de construcción, N°2905218 con fecha 8 de junio de 2021 para las etapas 2 y 3 de construcción, y N°2778133 de fecha 17 de abril de 2019 para las etapas de construcción 4 y 5. Estos documentos se adjuntan en el Anexo A.4 de la DIA. Además, en el caso de las etapas de construcción asociadas a la ampliación residencial, se contempla 1 grupo electrógeno de 240 KVA en cada una de ellas, para casos de emergencia de corte del suministro, independiente que se produzca un traslape de las etapas 2 y 3 de la ampliación residencial.
Agua	Agua Potable: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.5.5.5.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, para la ampliación residencial se requerirá de agua potable para cubrir las necesidades de agua para bebida y para los servicios sanitarios de los trabajadores. Este suministro cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, en cuanto a su cantidad y calidad. Acorde a lo anterior, se estima una demanda, durante esta fase de 16,8 a m³/día en promedio, pudiendo llegar a un máximo de 40,5 m³/día en el período en que se requerirá mayor cantidad de personal. El agua potable para la instalación de faenas se obtendrá mediante un empalme con la red de agua potable de Aguas Andinas. No obstante, previo a la materialización de dicho empalme el agua potable se suministrará mediante dispensadores de agua potable, según indicaciones del D.S. N°594/1999 del MINSAL. Dichos dispensadores serán suministrados por una empresa especializada y que posea las autorizaciones respectivas de la Autoridad Sanitaria. En el caso de los frentes de trabajo, el agua potable para consumo humano será suministrada mediante dispensadores de 20 litros, sellados herméticamente y con llave dosificadora, suministrados por una empresa autorizada, según indicaciones del D.S. N°594/1999 del MINSAL. A su vez, para la construcción de la ampliación comercial se requerirá de agua potable para cubrir las necesidades de agua para bebida y para los servicios sanitarios de los trabajadores. Este suministro cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL, en cuanto a su cantidad y calidad. Acorde a lo anterior, se estima una demanda, durante esta fase de 75 m³/día en promedio, pudiendo llegar a un máximo de 105 m³/día en el período en que se requerirá mayor cantidad de personal. Previo a la materialización de dicho empalme el agua potable para consumo humano se



Tabla 4.6.2 Suministros básicos

	suministrará mediante dispensadores de agua potable de 20 litros, sellados herméticamente y con llave dosificadora, dichos dispensadores serán suministrados por una empresa especializada y que posea las autorizaciones respectivas de la Autoridad Sanitaria. En tanto, el agua para las duchas y baños, ubicados en instalación de faenas, será suministrada una vez que se cuente con los empalmes sanitarios. En el caso de los frentes de trabajo, el agua potable para consumo humano será suministrada mediante dispensadores de 20 litros, según indicaciones del D.S. N°594/1999 del MINSAL. Cabe señalar, que el agua potable para la instalación de faenas se obtendrá mediante un empalme con la red de agua potable de Aguas Andinas para lo cual se cuenta con Certificado de Factibilidad de agua N° 7938, adjunto en el Anexo A.4 de la DIA, y N°00415 adjunto en el Anexo H.2 de la Adenda. <u>Agua para la construcción:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.5.5.5.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, para la ampliación residencial se dispondrá de áreas para el lavado de ruedas de camiones y el lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>; para el funcionamiento de estas se estima un consumo de agua para la construcción de 8,2 m³ diarios y un total de 8.660 m³ en el caso de agua para lavado de ruedas de camiones, mientras que se estima un consumo de 1,84 m³ diarios para el lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>. Para la construcción de la ampliación comercial se requerirá de agua para el lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>; se estima un consumo de agua para la construcción asociada al lavado de ruedas de camiones de 8,2 m³ diarios y un total de 6.074 m³ en toda la ampliación comercial (Etapas 4 y 5). En cuanto al agua para el lavado de canoas, se estima en un consumo de 1,84 m³ diarios. El agua para la construcción se obtendrá mediante el empalme con la red de agua potable de Aguas Andina.
Servicios higiénicos	El Titular indica en acápite 1.5.5.6 del Anexo A de la Adenda Complementaria que, durante la fase de construcción, existirá una Instalación de faenas donde habrá baños y duchas en cantidad acorde con lo indicado en la normativa vigente, en cuanto a calidad y número mínimo de artefactos señalado en la Tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/1999 del MINSAL. En el principio, dichas instalaciones consistirán en baños químicos y duchas, durante ese periodo, el retiro de las aguas servidas de baños y aguas grises de duchas estarán a cargo de una empresa autorizada. En un plazo no mayor a 6 meses, los servicios higiénicos se conectarán con empalme de la red sanitaria de Aguas Andinas (Certificado de factibilidad N° 7938, adjunto en el Anexo A.4 de la DIA, y N°00415 adjunto en el Anexo H.2 de la Adenda).
Abastecimiento de Combustible	El Titular indica en acápite 1.5.5.4 del Anexo A de la Adenda Complementaria que, para la construcción de la del Proyecto se requerirá de Diesel y gasolina para el funcionamiento de maquinarias y equipos. El abastecimiento de Diesel o gasolina para



Tabla 4.6.2 Suministros básicos

	funcionamiento de maquinarias se realizará mediante camiones cisterna, manteniendo en registro los ingresos a la obra. El trasvase y/o carguío de combustibles en obra (petróleo, bencinas) se realizará mediante la utilización de una unidad portátil autorizada SEC, con filtro, pistola con sistema hombre muerto, cuenta litros e indicador de nivel estanque. Para ello los tambores o envases de almacenamientos de los combustibles deberán contar con un sistema de succión o bomba que permita que el carguío o trasvase se realice de manera segura y evite derrames en el lugar. Los envases menores en donde se deposite y traslade el combustible en interior de obra deben ser herméticos y estar rotulados correctamente.
Insumos y materiales para la construcción	Acorde a lo indicado en acápite 1.5.5.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria que para poder llevar a cabo la construcción del Proyecto necesita: hormigón, fierros, y otros materiales tal como puertas, ventanas, yeso, entre otros; los montos asociados a la Ampliación Residencial se presentan en Tabla I-23 del Anexo A de la Adenda Complementaria, y los montos asociados a la Ampliación Comercial se presentan en Tabla I-24 del Anexo A de la Adenda Complementaria.
Equipos y maquinarias	Acorde a lo indicado en acápite 1.5.5.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria que para poder llevar a cabo la construcción del Proyecto necesita de maquinarias y equipos; el tipo y cantidad asociados a la Ampliación Residencial se presentan en Tabla I-25 del Anexo A de la Adenda Complementaria, y los asociados a la Ampliación Comercial se presentan en Tabla I-26 del Anexo A de la Adenda Complementaria.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

En acápite 1.5.7.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, el Titular indica que: *“El Proyecto no requerirá de la extracción o explotación recursos naturales renovables durante la fase de construcción.”*

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	Acorde a lo indicado en el Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria, durante la fase de construcción del Proyecto, las principales fuentes de emisiones atmosféricas y gases corresponden a las acciones de: demolición, excavaciones, nivelación, compactación, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, erosión de material en pila, acopios, circulación de vehículos livianos y pesados por vías pavimentadas y no pavimentadas, combustión interna de maquinaria fuera de ruta, y grupos electrógenos. Cabe señalar, que acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.1. del Anexo E de la Adenda Complementaria, la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego



Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																																																																																																																																																		
	considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 1 y Figura 2 del Anexo E de la Adenda Complementaria. En la siguiente Tabla 3 se presentan las emisiones estimadas para la fase de construcción: Tabla 3: Emisiones fase de construcción (t/año) <table> <tr> <th>Año</th><th>Fase</th><th>MP2,5 Total Equivalente</th><th>MP10 Total Equivalente</th><th>SOX</th><th>NOX</th><th>NH3</th></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 1</td><td>Construcción</td><td>0,279</td><td>1,682</td><td>0,015</td><td>0,732</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>0,765</td><td>3,099</td><td>0,018</td><td>1,723</td><td>0,019</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 2</td><td>Construcción</td><td>0,449</td><td>3,797</td><td>0,008</td><td>0,456</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>0,935</td><td>5,214</td><td>0,011</td><td>1,447</td><td>0,019</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 3</td><td>Construcción</td><td>1,29</td><td>10,053</td><td>0,011</td><td>0,623</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>1,972</td><td>12,155</td><td>0,025</td><td>1,82</td><td>0,021</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 4</td><td>Construcción</td><td>0,597</td><td>3,885</td><td>0,042</td><td>1,203</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,319</td><td>6,123</td><td>0,059</td><td>2,441</td><td>0,022</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 5</td><td>Construcción</td><td>0,247</td><td>0,295</td><td>0,043</td><td>1,334</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,076</td><td>2,907</td><td>0,067</td><td>2,684</td><td>0,023</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 6</td><td>Construcción</td><td>0,064</td><td>0,086</td><td>0,017</td><td>0,273</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,15</td><td>3,588</td><td>0,056</td><td>1,897</td><td>0,025</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 7</td><td>Construcción</td><td>2,3</td><td>15,488</td><td>0,007</td><td>1,641</td><td>0,003</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>3,461</td><td>19,249</td><td>0,05</td><td>3,348</td><td>0,029</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 8</td><td>Construcción</td><td>6,233</td><td>34,604</td><td>0,018</td><td>4,931</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>7,394</td><td>38,364</td><td>0,062</td><td>6,637</td><td>0,037</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 9</td><td>Construcción</td><td>0,635</td><td>2,818</td><td>0,006</td><td>1,194</td><td>0,002</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,796</td><td>6,578</td><td>0,049</td><td>2,9</td><td>0,029</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 10</td><td>Construcción</td><td>0,126</td><td>0,218</td><td>0,004</td><td>0,705</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,287</td><td>3,979</td><td>0,047</td><td>2,412</td><td>0,027</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Año 11</td><td>Construcción</td><td>0,063</td><td>0,109</td><td>0,002</td><td>0,353</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Total (Construcción + Operación)</td><td>1,752</td><td>5,571</td><td>0,049</td><td>3,299</td><td>0,049</td></tr> <tr> <td colspan="2">Límite PPDA</td><td>2</td><td>2,5</td><td>10</td><td>8</td><td>-</td></tr> </table>						Año	Fase	MP2,5 Total Equivalente	MP10 Total Equivalente	SOX	NOX	NH3	Año 1	Construcción	0,279	1,682	0,015	0,732	0,001	Total (Construcción + Operación)	0,765	3,099	0,018	1,723	0,019	Año 2	Construcción	0,449	3,797	0,008	0,456	0,001	Total (Construcción + Operación)	0,935	5,214	0,011	1,447	0,019	Año 3	Construcción	1,29	10,053	0,011	0,623	0,001	Total	1,972	12,155	0,025	1,82	0,021	Año 4	Construcción	0,597	3,885	0,042	1,203	0,001	Total (Construcción + Operación)	1,319	6,123	0,059	2,441	0,022	Año 5	Construcción	0,247	0,295	0,043	1,334	0,001	Total (Construcción + Operación)	1,076	2,907	0,067	2,684	0,023	Año 6	Construcción	0,064	0,086	0,017	0,273	0	Total (Construcción + Operación)	1,15	3,588	0,056	1,897	0,025	Año 7	Construcción	2,3	15,488	0,007	1,641	0,003	Total (Construcción + Operación)	3,461	19,249	0,05	3,348	0,029	Año 8	Construcción	6,233	34,604	0,018	4,931	0,01	Total (Construcción + Operación)	7,394	38,364	0,062	6,637	0,037	Año 9	Construcción	0,635	2,818	0,006	1,194	0,002	Total (Construcción + Operación)	1,796	6,578	0,049	2,9	0,029	Año 10	Construcción	0,126	0,218	0,004	0,705	0,001	Total (Construcción + Operación)	1,287	3,979	0,047	2,412	0,027	Año 11	Construcción	0,063	0,109	0,002	0,353	0,001	Total (Construcción + Operación)	1,752	5,571	0,049	3,299	0,049	Límite PPDA		2	2,5	10	8	-
Año	Fase	MP2,5 Total Equivalente	MP10 Total Equivalente	SOX	NOX	NH3																																																																																																																																																													
Año 1	Construcción	0,279	1,682	0,015	0,732	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	0,765	3,099	0,018	1,723	0,019																																																																																																																																																													
Año 2	Construcción	0,449	3,797	0,008	0,456	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	0,935	5,214	0,011	1,447	0,019																																																																																																																																																													
Año 3	Construcción	1,29	10,053	0,011	0,623	0,001																																																																																																																																																													
	Total	1,972	12,155	0,025	1,82	0,021																																																																																																																																																													
Año 4	Construcción	0,597	3,885	0,042	1,203	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,319	6,123	0,059	2,441	0,022																																																																																																																																																													
Año 5	Construcción	0,247	0,295	0,043	1,334	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,076	2,907	0,067	2,684	0,023																																																																																																																																																													
Año 6	Construcción	0,064	0,086	0,017	0,273	0																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,15	3,588	0,056	1,897	0,025																																																																																																																																																													
Año 7	Construcción	2,3	15,488	0,007	1,641	0,003																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	3,461	19,249	0,05	3,348	0,029																																																																																																																																																													
Año 8	Construcción	6,233	34,604	0,018	4,931	0,01																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	7,394	38,364	0,062	6,637	0,037																																																																																																																																																													
Año 9	Construcción	0,635	2,818	0,006	1,194	0,002																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,796	6,578	0,049	2,9	0,029																																																																																																																																																													
Año 10	Construcción	0,126	0,218	0,004	0,705	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,287	3,979	0,047	2,412	0,027																																																																																																																																																													
Año 11	Construcción	0,063	0,109	0,002	0,353	0,001																																																																																																																																																													
	Total (Construcción + Operación)	1,752	5,571	0,049	3,299	0,049																																																																																																																																																													
Límite PPDA		2	2,5	10	8	-																																																																																																																																																													



Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
	Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla 159 y Tabla 160 del Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria. De acuerdo con lo anterior, y en atención a lo indicado previamente, el Proyecto supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA durante todos los años de su ejecución, por lo que requiere compensar emisiones. Mayores antecedentes en Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria. Durante el desarrollo de la <u>fase de construcción</u> el Titular propone aplicar las siguientes acciones preventivas y medidas de control con la finalidad de no sobrepasar sus emisiones (acápito 5.1.1. del Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria): • Como medida de abatimiento, para el control del polvo resuspendido, en las vías no pavimentadas al interior del Proyecto, se considera la aplicación de un supresor de polvo, del tipo <i>bischofita</i> u otro que cumpla con el propósito de retención de polvo en la superficie del suelo, mediante aplicación directa a través de riego, en todas las vías internas y de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas. • Se instalará malla <i>raschel</i> o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Para la descarga de escombros desde el nivel sobre el suelo, se contará con chutes o cualquier otro sistema que permita evitar la resuspensión del material descargado al contenedor. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • No se utilizará en obra maquinaria con motores diésel que tengan una antigüedad superior a 5 años. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • No se realizarán cortes de material al aire libre, para ello se destinará un área de corte con tres de sus cuatro paredes cerradas por malla <i>raschel</i> o algún otro material que cumpla con las mismas propiedades en la retención de polvo y, la cuarta pared se encontrará abierta para permitir el acceso y salida expedita de los materiales. • Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector.



Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
	La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°673 de fecha 19 de julio de 2022 se pronuncia conforme.

4.6.4.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.2 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	El Estudio Acústico, actualizado por el Titular en el Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, indica que las principales fuentes de ruido derivan de la ejecución de las obras de demolición, excavaciones, obras gruesas, terminaciones, maquinaria acorde a dichas actividades, entre otras. Cabe señalar, que acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 4 del Anexo F de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que el Titular detalla en acápite 7.1.1. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto, estas corresponden a: • Barreras Acústicas Ampliación Residencial, perimetrales y cierre de ventanas con paneles OSB. • Barreras Acústicas Ampliación Comercial, perimetrales y cierre de ventanas con paneles OSB. • Restricción de Maquinaria – Ampliación Comercial. • Implementación de túnel acústico para Camión <i>Mixer</i> y semiencierro para bomba de hormigonado. El Titular presenta, en acápite 9.1.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, la evaluación normativa para cada punto receptos asociado a la fase de construcción indicando los detalles en las siguientes Tablas del Anexo F de la Adenda Complementaria: • Tabla 64: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Escenario 1 - Fase de Construcción Ampliación Residencial. • Tabla 65: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Escenario 2 - Fase de Construcción Ampliación Residencial. • Tabla 66: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Escenario 3 - Fase de Construcción Ampliación Residencial. • Tabla 67: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Escenario 4 - Fase de Construcción Ampliación Residencial. • Tabla 68: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Obras viales Etapa constructiva 1. • Tabla 69: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Obras viales Etapa constructiva 2. • Tabla 70: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Obras viales Etapa constructiva 3.



Tabla 4.6.4.2 Ruido

	• Tabla 71: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Fase de Construcción Ampliación Comercial. • Tabla 72: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Sinergia 1 (Año 2 del Cronograma): Escenario 2 (Fase de Construcción) + obras viales Etapa constructiva 1 + Operación Actual (Caso base). • Tabla 73: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Sinergia 2 (Años 4 y 5 del Cronograma): Escenario 3 (Fase de Construcción + obras viales Etapa constructiva 2 + Operación Actual (Caso base). • Tabla 74: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, período diurno – Sinergia 3 (Años 9 del Cronograma): Construcción Ampliación Comercial + obras viales Etapa constructiva 3. Acorde a lo anterior, el Titular declara que los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores, utilizando las medidas de control mencionadas. Mayores detalles en el Anexo F de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Salud mediante oficio Ord. N°2142 del 18 de julio de 2022 se pronuncia conforme.	

4.6.4.3. Otras Emisiones

Tabla 4.6.4.3. Vibraciones

Nombre	Descripción
Vibraciones	El Estudio de Vibraciones, actualizado por el Titular en el Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, indica que las principales fuentes de vibraciones derivan de la utilización de maquinaria en faenas de la fase de construcción. Cabe señalar, que acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 4 del Anexo F de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que el Titular detalla en acápite 7.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la fase de construcción del Proyecto, estas corresponden a: • Para las faenas de demolición y excavación, se define un área de protección de 31 metros del edificio del Instituto DUOC (R7), donde sólo operará una maquinaria a la vez. Además, dentro de esta área se considera un área de restricción donde restringirá el uso de maquinaria pesada en un rango de 15 metros desde el deslinde hacia el interior del área del Proyecto. Dentro de este radio, sólo se utilizarán equipos manuales o maquinaria menor como miniexcavadoras y/o minicargador. • Para las faenas de obra gruesa, se define un área de protección de 31 metros del edificio del DUOC (R7), donde sólo operará una maquinaria a la vez. Además, dentro de esta área se considera un área de protección donde restringirá el uso de maquinaria pesada en un rango de 15 metros desde el deslinde hacia el interior del área del Proyecto. Dentro de este radio, sólo se



Tabla 4.6.4.3. Vibraciones

	utilizarán equipos manuales (eléctricas, neumáticas, eléctricas) o maquinaria menor como miniexcavadoras y/o minicargador. • Dado que el receptor R7 se encuentra a 16 metros del área del Proyecto, se tiene lo siguiente: • Demolición y Excavación: el área de restricción (Polígono naranja) abarca una distancia de 15 metros hacia el interior del área del Proyecto y el Área de Protección (Círculo rojo) de 31 metros. • Obra Gruesa: el área de restricción abarca una distancia de 15 metros hacia el interior del área del Proyecto y el Área de Protección de 31 metros. • Para los receptores internos, se define una distancia de restricción de funcionamiento entre frente de trabajo y el receptor que fluctúa entre los 9 y 18 metros para las actividades de demolición, excavación y obra gruesa. Dado que los receptores internos se encuentran entre 5 y 15 metros de distancia del área del Proyecto, se tiene lo siguiente: Demolición, Excavación y Obra Gruesa: ○ Para el punto R int 1, el área de restricción abarca una distancia de 3 metros desde el deslinde hacia el interior del Área del Proyecto, y se define el Área de Protección de 18 metros. ○ Para el punto R int 2, el área de restricción abarca una distancia de 9 metros desde el deslinde hacia el interior del Área del Proyecto, y se define el Área de Protección de 14 metros. El Titular presenta, en acápite 9.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, la evaluación de la normativa de referencia para cada punto receptor asociado a la fase de construcción indicando los detalles en las siguientes Tablas del Anexo F de la Adenda Complementaria: • Tabla 79. Evaluación de Velocidades Peak de Partículas (PPV) – Fase de Construcción. • Tabla 80. Evaluación de Velocidades Peak de Partículas (PPV) – Obras viales. • Tabla 81. Evaluación de Niveles de Velocidad de Vibración (Lv) – Fase de Construcción. • Tabla 82. Evaluación de Niveles de Velocidad de Vibración (Lv) – Obras viales. Acorde a lo anterior, se determina que el Titular acredita el cumplimiento de la normativa de referencia FTA "<u>Transit noise and vibration impact assessment</u>" de la <u>Federal Transit Administration</u>, para la fase de construcción del Proyecto.
La SEREMI de Salud mediante oficio Ord. N°2142 del 18 de julio de 2022 se pronuncia conforme.	

4.6.4.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.4. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Según lo indicado en el acápite 1.5.8.1.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, para la fase de construcción de la ampliación residencial del Proyecto se estima una generación de aguas servidas máxima de 40,5 m³/día, considerando una dotación de 150 L/persona/día y 270 trabajadores en el <i>peak</i> de la obra. Mientras que para la construcción de la ampliación comercial se estima una



	generación de aguas servidas máxima de 105 m³/día, considerando una dotación de 150 L/persona/día y 700 trabajadores en el <i>peak</i> de la obra. Al inicio de la fase de construcción se instalarán baños químicos en instalación de faenas en la cantidad necesaria, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N°594/1999 del MINSAL). La instalación, mantención y retiro de las aguas servidas estará a cargo de una empresa autorizada. Los baños químicos se utilizarán hasta la materialización de un empalme con la red de alcantarillado de Aguas Andinas, periodo cuya duración no superará los 6 meses a contar de la instalación de faenas. Cabe indicar que, para facilitar la fiscalización de los servicios antes mencionados, se mantendrá (en la obra) una copia de factura u otro documento que acredite el medio de disposición de las aguas servidas.
Residuos Industriales Líquidos (RILES)	Según lo indicado en el acápite 1.5.8.1.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria, durante la fase de construcción se generarán residuos líquidos producto del lavado de ruedas de los camiones y lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>, los que serán acumulados en la zona de lavado de ruedas tipo piscina según se describe en acápite Tabla 4.2. del ICE. Se considera un volumen de agua para la actividad de lavado de ruedas del orden de 5 L/camión, por lo que el volumen máximo estará determinado por el flujo de camiones proyectado. Para la fase de construcción se estima un flujo máximo de 54 camiones/día que se estima se retirarán del área de la obra, por lo que se espera la utilización de 0,27 m³/día, como máximo, por este concepto, considerando un consumo de 5 L/camión. En el caso del volumen de agua residual a generar por el lavado de canoas <i>mixer</i> diariamente se estima en 0,27 m³ considerando cuatro camiones <i>mixer</i> máximos en obra diario durante toda la fase de construcción, donde para el lavado de cada camión se estima un volumen de 100 L de agua. Los residuos líquidos que se generen se retirarán por lo menos una vez cada dos semanas, por un camión limpia fosas, perteneciente a una empresa autorizada para su transporte y disposición en punto autorizado para ello de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. Respecto de las aguas de residuos que no logren evaporarse por las bajas temperaturas o en épocas de lluvias, estas serán acumuladas en la misma piscina implementada en la zona de lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>, y serán retiradas por lo menos una vez cada dos semanas por un camión limpia-fosas perteneciente a una empresa autorizada para su transporte y disposición en punto autorizado para ello, asegurando que no se realizarán afectaciones sobre el recurso hídrico subterráneo y superficial, además del suelo. Se mantendrá un registro en obra (boleta, factura, u otro documento) a través del cual se acredite su retiro y disposición final.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSAD)	Según lo indicado en Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se contempla: - Ampliación Residencial: Generación de 0,45 m³/día de residuos sólidos asimilables a domiciliarios durante la construcción de cada una de las Torres. - Ampliación Comercial: Generación de 1,17 m³/día. Para ambas ampliaciones, se considera que estos residuos serán dispuestos en contenedores de 120 L con tapa hermética distribuidos uniformemente en frentes de trabajo y en la instalación de faena; serán almacenados por un



	periodo de tiempo máximo de 3 días, serán retirados por el servicio de recolección de residuos municipal, y derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos, manteniendo en obra un registro a través de boletas, facturas u otros documentos que acrediten su correcta disposición final. Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.
Residuos sólidos no peligrosos	Según lo indicado en Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se contempla: Ampliación Residencial • Fierros: 4,18 m³ totales derivados de la construcción de la Torre A, 4,18 m³ totales asociados a Torre B, y 4,18 m³ totales asociados con la Torre C. • Maderas: 39,35 m³ totales derivados de la construcción de la Torre A, 38,88 m³ totales asociados a Torre B, y 40,20 m³ totales asociados con la Torre C. • Cartones: 39,35 m³ totales derivados de la construcción de la Torre A, 38,88 m³ totales asociados a Torre B, y 40,20 m³ totales asociados con la Torre C. Ampliación Comercial • Fierros: 5,39 m³ totales. • Maderas: 572 m³ totales. • Cartones: 6.480 m³ totales. • Techumbre derivada de demoliciones: 54 m³ totales. Para ambas ampliaciones, se considera que el acopio de estos residuos se realizará en la instalación de faenas y frentes de trabajo, mediante la habilitación de un contenedor tipo <i>Ampliroll</i> de 10 m³, por cada instalación de faena, que estará ubicado en un sector destinado al acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos. Respecto al volumen de fierro informado en la Tabla 18 de la Adenda que se espera reciclar, será acopiados por un periodo breve antes de su retiro, para ello se depositará junto al contenedor tipo <i>Ampliroll</i> destinado al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, por consiguiente, no se considera la habilitación de una instalación adicional. El transporte se llevará a cabo 2 veces por semana por empresas externas autorizadas para esta actividad. Los materiales sobrantes serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en caso de que, durante la fase de construcción no puedan ser reutilizados. Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.
Escombros	Según lo indicado en Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se contempla: Ampliación Residencial: 3.600 m³ totales. Ampliación Comercial: 16.800 m³ totales. Para ambas ampliaciones, se considera que los escombros serán almacenados en contenedores de 10 m³ o similares; serán retirados inmediatamente desde los frentes de trabajo a medida que se vayan generando. El transporte se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para el traslado de este tipo de residuo trasladando estos en camiones con lonas, u otro sistema que impida la dispersión del material al aire; estos serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado. Se mantendrá en obra un registro permanente a través de



	boletas, facturas u otros documentos que acrediten su correcta disposición final. Asimismo, una vez concluida la fase de construcción, se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente RM, un informe consolidado a través del cual se certifique la disposición final de los escombros. Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.
Excedentes de Tierra	Según lo indicado en Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se contempla: Ampliación Residencial: 24.925 m³ totales. Ampliación Comercial: 303.120 m³ totales. Para ambas ampliaciones, se considera que ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla <i>raschel</i> y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. Los excedentes serán retirados diariamente. El transporte de excedentes se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión del material al aire; estos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Según lo indicado en Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se contempla: Ampliación Residencial: 5,5 m³ totales. Ampliación Comercial: 14,9 m³ totales. Para ambas ampliaciones, se considera que los RESPEL sean almacenados al interior de contenedores con tapa hermética en la correspondiente bodega de almacenamiento de RESPEL. El periodo máximo de almacenamiento será de 6 meses; el transporte de RESPEL se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad, contratadas por el titular. Con el objetivo de acreditar la correcta ejecución de este procedimiento, se mantendrá en obra un registro del retiro y disposición final de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. Los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en acápite 2 “PAS 142” del Anexo D de la Adenda Complementaria.

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias Peligrosas	Se utilizarán algunas sustancias peligrosas durante la Fase de Construcción, las cuales se detallan en la Tabla 4: Tabla 4: Resumen de generación de SUSPEL.



Ampliación	Sustancia Peligrosa	Cantidad L/total fase de construcción
Residencial	Pintura	1.960
	Solventes	392
	Pegamentos y barnices	784
Comercial	Pintura	1.960
	Solventes	392
	Pegamentos y barnices	784

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla I-46 y Tabla I-47 del Anexo A de la Adenda Complementaria.

El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas señaladas anteriormente cumplirá con lo indicado D.S. N°43/2015 del MINSAL. Los envases vacíos y materiales contaminados con las sustancias anteriormente señaladas serán manejados como residuo peligroso. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud. Mayores detalles en acápite 1.5.9., Tabla I-46 y Tabla I-47 del Anexo A de la Adenda Complementaria, en donde se entrega en detalle la estimación y caracterización de las sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Obras Viales	
Edificios Residenciales	
Locales comerciales Ampliación Residencial	
Plaza Cívica	
Ampliación Comercial	
Grupos electrógenos fase de operación	
Solución de aguas lluvias	
Salas de basura	
Salas de reciclaje	
Estacionamientos fase de operación	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Recepción y operación de las obras	Considera la tramitación de la recepción municipal por parte de la Dirección de Obras Municipal de La Florida, y la operación de la Ampliación Residencial y Ampliación Comercial (acápites 1.6.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria).
Circulación de vehículos livianos.	Circulación de vehículos livianos acorde a lo señalado en acápite 1.6.8.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria.



Operación salas de basura y de reciclaje	Una vez en operación el Proyecto, las salas de basura y de reciclaje quedarán habilitadas para su funcionamiento y el correspondiente retiro de los residuos desde los contenedores por parte del servicio de retiro asociado (acápites 1.6.9.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria).
Mantenimiento	La mantención se refiere a los edificios y jardines asociados a la Ampliación Residencial, acorde a lo indicado en acápite 1.6.4. del Anexo A de la Adenda Complementaria.
Medidas de gestión vial	Corresponden a las ya definidas en Tabla 4.6.1.2. del ICE.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.6.5.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria, Enel S.A. es la empresa a cargo del suministro eléctrico. En el caso de la ampliación residencial del Proyecto se cuenta con los informes de factibilidades técnicas de suministro N°2905218, con fecha del 8 de junio de 2021 y N°2905715, con fecha del 16 de junio de 2021 (ver adjunto en Anexo A.4 de la DIA). Para la ampliación comercial, el Proyecto cuenta con el informe de factibilidad técnica de suministro N°2778133 (Anexo A.4 de la DIA). Las instalaciones de electricidad proyectadas, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, mediante instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. Tal como se señala anteriormente, para la operación de la ampliación residencial se contará con 3 grupos electrógenos de emergencia insonorizados, que serán utilizados sólo en situaciones de corte del suministro eléctrico. En el caso de la ampliación comercial, el Proyecto contempla incorporar 4 grupos electrógenos de emergencia de 500 KVA (2 para el edificio de oficinas y 2 para subterráneos). En Anexo H.2 de la DIA se presentan los planos del Proyecto eléctrico del Proyecto. Respecto de la Red de energía eléctrica, se indica lo siguiente: Ampliación Residencial: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.1.4.3 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se contempla la instalación de una red eléctrica cuyo empalme de suministro será desde la vía pública existente y avanzará en forma subterránea hasta su conexión a las salas eléctricas y <i>shaft</i> eléctricos ubicados en el primer nivel del subterráneo de los edificios. Los planos correspondientes al Proyecto eléctrico se presentan en el Anexo H.2 de la DIA. Ampliación Comercial: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.2.3.3 del Anexo A de la Adenda Complementaria, para las instalaciones de la ampliación el Centro comercial se contará con una acometida la cual se distribuirá en 6 empalmes en Media Tensión, cuyo punto de arranque será desde las redes eléctricas existentes por calle Serafín Zamora, el avance hacia el interior del recinto se hará en forma subterránea hasta una sala de Media Tensión proyectadas en el 4° subterráneo exclusiva para celdas y equipamiento de la compañía eléctrica, se contemplan salas y closet eléctricos. Mayores antecedentes se presentan en Anexo H.2 de la DIA
Agua Potable y Alcantarillado	Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.6.5.5. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se indica que, durante la fase de operación del Proyecto, las instalaciones estarán conectadas a la red pública de agua potable y



	alcantarillado. El Proyecto cuenta con los Certificados de Factibilidad N°007741 y N°00415 otorgados por la empresa Aguas Andinas, adjuntos en el Anexo A.4 de la DIA y Certificado N°00415 para la torre C adjunto en el Anexo H.2 de la Adenda. Por su parte, en Anexo H.1 de la DIA, se presentan los planos del Proyecto de Agua Potable y de Alcantarillado del Proyecto. Las instalaciones existentes del Mall se encuentran conectadas a la red de agua potable de la empresa Aguas Andinas según consta en Factura electrónica N°4296410 adjunta en Anexo A.3 de la DIA. Durante la fase de operación de la ampliación comercial del Proyecto, las instalaciones estarán conectadas a la red pública de agua potable y alcantarillado. El Proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas N°7938, otorgado por la empresa Aguas Andinas, adjunto en el Anexo A.4 de la DIA. Además, la Plaza Cívica requerirá el uso de agua para riego, cuyos volúmenes se informan en la Memoria Explicativa del Proyecto de Paisajismo adjunta en el Anexo P de la Adenda. Respecto de la Red de agua potable y alcantarillado, se indica lo siguiente: <u>Ampliación Residencial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.1.4.1 del Anexo A de la Adenda Complementaria, se contempla la instalación de una red de agua potable desde los edificios hasta su conexión a la red pública existente de acuerdo con las condiciones establecidas en los Certificados de Factibilidad N° 007741 y N°00415 de la empresa Aguas Andinas (Adjuntos en Anexo A.4 de la DIA y Anexo H.2 de la Adenda). <u>Ampliación Comercial:</u> Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 1.4.2.2.3.1 del Anexo A de la Adenda Complementaria, la conexión a la red sanitaria ira directamente a un estanque de acumulación, de 660 m³, a partir del cual se distribuirá mediante bombas a las diferentes instalaciones. El sistema de Alcantarillado contendrá 3 conexiones independientes a la red pública de alcantarillado, denominadas unión domiciliaria (UD). La primera unión domiciliaria evacua las aguas servidas producidas por el Mall, en forma gravitacional desde el nivel de cota de solera hacia arriba y con impulsión desde un pozo elevación de aguas servidas (PEAS). La segunda unión domiciliaria evacua las aguas servidas producidas por el edificio de oficinas, en forma gravitacional desde todos los pisos de este. La tercera unión domiciliaria evacua las aguas servidas del supermercado, mediante impulsión desde un pozo de elevación de aguas servidas (PEAS). Mayores detalles del Proyecto sanitario para la ampliación se presentan en el Anexo H.1 de la DIA.
Abastecimiento de combustible	Según lo indicado por el Titular en acápite 1.6.5.3. del Anexo A de la Adenda Complementaria, durante la fase de operación se requerirá de diésel para abastecer los grupos electrógenos de emergencia considerados por el Proyecto. El abastecimiento de diésel para los grupos electrógenos se realizará mediante camión surtidor autorizado según requerimiento. Para la ampliación comercial el Proyecto contará con suministro de gas natural, el cual será abastecido por la empresa Metrogas S.A. mediante matrices. Para esto se cuenta con la factibilidad técnica de la empresa, según carta adjunta en el Anexo A.4. de la DIA; cabe señalar que las instalaciones existentes del Mall se encuentran conectadas a la red de Metrogas. Para la ampliación residencial solo requerirá combustible para los grupos electrógenos de emergencia.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados



Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera

Año 6	Total (Construcción + Operación)	1,15	3,588	0,056	1,897	0,025
Año 7	Operación	1,161	3,761	0,043	1,706	0,026
	Total (Construcción + Operación)	3,461	19,249	0,05	3,348	0,029
Año 8	Operación	1,161	3,761	0,043	1,706	0,026
	Total (Construcción + Operación)	7,394	38,364	0,062	6,637	0,037
Año 9	Operación	1,161	3,761	0,043	1,706	0,026
	Total (Construcción + Operación)	1,796	6,578	0,049	2,9	0,029
Año 10	Operación	1,161	3,761	0,043	1,706	0,026
	Total (Construcción + Operación)	1,287	3,979	0,047	2,412	0,027
Año 11	Operación	1,689	5,462	0,047	2,946	0,048
	Total (Construcción + Operación)	1,752	5,571	0,049	3,299	0,049
Año 12	Operación	1,795	5,802	0,048	3,194	0,053
Límite PPDA		2	2,5	10	8	-

Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla 159 y Tabla 160 del Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria.

De acuerdo con lo anterior, y en atención a lo indicado previamente, el Proyecto supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA durante todos los años de su ejecución, por lo que requiere compensar emisiones. Mayores antecedentes en Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria.

La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°673 de fecha 19 de julio de 2022 se pronuncia conforme.

4.7.5.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.2. Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	El Estudio Acústico, actualizado por el Titular en el Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, indica que las principales fuentes de ruido derivan de la ejecución de los grupos electrógenos de emergencia y de equipos de clima necesarios para el funcionamiento de la Ampliación Comercial. Cabe señalar que acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de operación de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 4 del Anexo F de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que el Titular detalla en acápite 7.1.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la fase de operación del Proyecto,



Tabla 4.7.5.2. Ruido

estas corresponden a la implementación de un silenciador de escape de tipo reactivo en la descarga de los grupos electrógenos, proveerá al menos 15 dB de atenuación, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la siguiente Figura 62 del Anexo F de la Adenda Complementaria. Además, en pág. 129 del Anexo F de la Adenda Complementaria, el Titular señala que: *“Cabe mencionar que, una vez instalados los equipos, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada.”*

El Titular presenta, en acápite 9.1.3. del Anexo F de la Adenda Complementaria, la evaluación normativa para cada punto receptor asociado a la fase de operación indicando los detalles en las siguientes Tablas del Anexo F de la Adenda Complementaria:

- Tabla 75: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, periodo diurno-fase de operación Ampliación Residencial.
- Tabla 76: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, periodo diurno-fase de operación Ampliación Comercial.
- Tabla 77: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, periodo nocturno-fase de operación.
- Tabla 78: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA, Niveles de Presión Sonora (NPS) estimados con medidas de control – Operación Final Proyecto (Ampliación Residencial + Comercial + Operación Mall Plaza Vespucio).

Acorde a lo anterior, el Titular declara que los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores, utilizando las medidas de control mencionadas. Mayores detalles en el Anexo F de la Adenda Complementaria.

La SEREMI de Salud mediante oficio Ord. N°2142 del 18 de julio de 2022 se pronuncia conforme.

4.7.5.3. Otras Emisiones

Tabla 4.7.5.3. Vibraciones

Nombre	Descripción
Vibraciones	En acápite 5.3.2. del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, el Titular indica: <i>“Fase de Operación: Todos los equipos de clima, bombas y grupos electrógenos se encontrarán montados sobre dispositivos anti-vibratorios, por lo que no se consideran fuentes significativas de vibraciones para esta fase.”</i>

La SEREMI de Salud mediante oficio Ord. N°2142 del 18 de julio de 2022 se pronuncia conforme.

4.7.5.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.4. Emisiones líquidas

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



Aguas Servidas	Acorde a lo indicado en la Tabla 10 de la Adenda Complementaria, durante la fase de operación del Proyecto se generarán aguas servidas que serán descargadas al sistema de alcantarillado público, según Certificado de Factibilidad N°005009 asociado a las torres A y B (Anexo A.4 DIA), Certificado N°00415 para la torre C (Anexo H.2 de esta Adenda) y Certificado N°07938 (Anexo A.4 DIA) en el caso de la ampliación comercial; todos de la empresa Aguas Andinas.
----------------	---

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos Domiciliarios (RSD)	Según lo indicado en acápite 1.6.9.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se contempla la generación de: Ampliación Residencial: 2,536 m³/día derivados de la Torre A, 2,544 m³/día derivados de la Torre B, y 2,784 m³/día derivados de la Torre C. Cada edificio contará con una sala de basura, la que estará ubicada en el primer subterráneo de cada edificio y se conectarán a los niveles superiores mediante ductos colectores que llegarán a los closets de basura. Las salas permitirán el almacenamiento de los residuos en contenedores plásticos herméticos de 360 L de capacidad (detalle en Tabla I-57 del Anexo A de la Adenda Complementaria). La basura se trasladará a través de contenedores con ruedas, desde la sala de basura hasta la zona de precarguío del primer piso, que estará a la entrada de cada edificio, y que facilitará el retiro por parte del servicio de recolección municipal, que se realiza con una frecuencia mínima de 3 veces por semana. Ampliación Comercial: Durante la fase de operación de la ampliación comercial del Proyecto se generarán Residuos Sólidos Asimilables a domiciliarios (RSD) por los trabajadores y usuarios del centro comercial. Se estima una generación de 0,5 ton/día de RSD por la operación de la Ampliación Comercial y una generación total de 10,5 ton/día de RSD en todo el centro comercial. Los RSD generados en el centro comercial en la actualidad, son almacenados temporalmente en una sala recolectora de basura y de compactación que cuenta con autorización del MINSAL según Resolución que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Los residuos compactados son retirados cada 3 días por una empresa privada de recolección autorizada para el traslado de este tipo de residuos quien los dispone en un sitio de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en acápite 1 "PAS 140" del Anexo D de la Adenda Complementaria.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos			
Residuos Peligrosos	Según lo indicado en el acápite 1.6.9.2.2. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se contempla la generación de RESPEL solamente asociados a la Ampliación Comercial, siendo estos los siguientes: Tabla 6: RESPEL Ampliación Comercial <table> <tr> <th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad a generar Ampliación (kg/año)</th></tr> </table>	Tipo de residuo	Cantidad a generar Ampliación (kg/año)
Tipo de residuo	Cantidad a generar Ampliación (kg/año)		



	Ampolletas y tubos fluorescentes	6
	Envases de pintura con solventes	18
	Solventes de limpieza	12
	Baterías de equipos electrónicos	0,4
	Pilas alcalinas	1
	Elementos contaminados con aceite	53
	Aceite lubricante usado	29
	Equipos electrónicos en desuso	10
	Toner y cartridge de tintas	3
	Total RESPEL (kg)	132,4
Fuente: Tabla I-59 del Anexo A de la Adenda Complementaria. Los Residuos peligrosos generados en el centro comercial en la actualidad, son almacenados temporalmente en una bodega de RESPEL que cuenta con autorización del MINSAL mediante Resolución Exenta N°3597/2018 que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Se contempla que los residuos peligrosos que se generen por el Proyecto serán igualmente almacenados en la bodega de RESPEL existente. Mayores antecedentes en acápite 2 “PAS 142” del Anexo D de la Adenda Complementaria.		

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

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

Según lo indicado por el Titular en el acápite 1.6.9.3. del Anexo A de la Adenda Complementaria en la fase de operación del Proyecto no se utilizarán productos químicos o sustancias peligrosas.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de construcción: Escarpe, Excavaciones, Nivelación, Compactación, Transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, circulación de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, Combustión interna de Camiones y maquinarias fuera de ruta. Fase de operación: Circulación de vehículos por vías pavimentadas, combustión interna de vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de emisiones de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de construcción: Funcionamiento de maquinarias y equipos como motoniveladora, excavadora, retroexcavadora, rodillo compactador, bomba hormigonera, entre otros. Fase de operación: Circulación de vehículos por vías pavimentadas, combustión interna de vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2. Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos



Tabla 5.2. Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento de peatones y vehículos.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las acciones de la fase de construcción. Circulación de los usuarios del Proyecto durante la fase de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de concentraciones de material particulado, gases de combustión y de emisiones de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo I de la Adenda, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) corresponde a todos los grupos humanos ubicados al interior de los siguientes límites: • Sector A – Norte: Se delimita según el polígono conformado por Avda. Froilán Lagos Sepúlveda - Américo Vespucio – Froilán Roa – San Carlos de Ancud - Av. Vicuña Mackenna Oriente. • Sector B – Oriente: Se delimita según el polígono conformado por Alonso de Ercilla – Serafín Zamora – Tokio – Froilán Roa – Colombia – Walker Martínez – La Parroquia – Vicuña Mackenna Oriente. • Sector C – Poniente: Se delimita según el polígono conformado por Barcelona – Av. Vicuña Mackenna Poniente – Américo Vespucio – Av. Vicuña Mackenna Oriente. En Figura 5.1-3 del Anexo I de la Adenda se grafican los límites del AIMH. Cabe señalar, que en el acápite 4.2., Figura 3, y Tablas presentes en el acápite 4.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, se presentan antecedentes respecto de los receptores de ruido más cercanos al proyecto, indicando a su vez las coordenadas de ubicación, distancia al proyecto y fotografías referenciales.
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; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad	Se contempla que el proyecto genere emisiones de material particulado y gases de combustión durante todas sus fases, las que son de carácter temporal, no peligrosas y de impacto local limitado. De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones



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

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.	atmosféricas, adjuntos en el Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria, de acuerdo con lo anterior, y en atención a que la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción y operación de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones, el proyecto supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA durante todos los años de su ejecución, por lo que requiere compensar emisiones. Mayores antecedentes en Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria. Cabe señalar, que el Titular propone la implementación de las medidas de control que se detallan en acápite 5.1.1. del Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 5 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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.	Durante la <u>fase de construcción</u>, el proyecto considera implementar como medidas de control tales como Barreras Acústicas, perimetrales y cierre de ventanas con paneles OSB; Barreras Acústicas Ampliación Comercial, perimetrales y cierre de ventanas con paneles OSB, Restricción de Maquinaria e Implementación de túnel acústico para Camión Mixer y semicierrro para bomba de hormigonado; las que se detallan en acápite 7.1.1. del Anexo F de la Adenda Complementaria. El Titular presenta en acápite 9.1.2 del Anexo F de la Adenda Complementaria el análisis del cumplimiento normativo de cada uno de los receptores considerados bajo el escenario más desfavorable de evaluación; por lo anterior con la implementación de las medidas de control indicadas, los niveles de ruido estimados cumplen con los límites máximos permisibles en todos los puntos receptores del D. S. N°38/2011 del MMA. Durante la <u>fase de operación</u>, y acorde a lo indicado por el Titular en acápite 7.1.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la fase de operación del proyecto, estas corresponden a la implementación de un silenciador de escape de tipo reactivo en la descarga de los grupos electrógenos, proveerá al menos 15 dB de atenuación, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la siguiente Figura 62 del Anexo F de la Adenda Complementaria. Además, en pág. 129 del Anexo F de la Adenda Complementaria, el Titular señala que: “Cabe mencionar que, una vez instalados los equipos, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y



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

	<i>determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada.”; por lo anterior, el proyecto cumple con la totalidad de los parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</i> Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 5 letra b) del D.S. N°40/2012 del MMA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Vibraciones:</u> El Titular indica que, para la <u>fase de construcción</u>, para dar cumplimiento con los límites establecidos en la norma de referencia, implementará las medidas de control descritas en el acápite 7.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la fase de construcción del proyecto, estas son las indicadas en la Tabla 4.6.4.3. “Vibraciones” del ICE. Por lo anterior, las vibraciones generadas por el proyecto no superan los límites establecidos en el criterio de referencia de la <i>Federal Transit Administration</i> (USA) adoptado. Cabe señalar que, para la <u>fase de operación</u>, en acápite 5.3.2. del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, el Titular indica: “<i>Fase de Operación: Todos los equipos de clima, bombas y grupos electrógenos se encontrarán montados sobre dispositivos anti-vibratorios, por lo que no se consideran fuentes significativas de vibraciones para esta fase.</i>” <u>Efluentes:</u> Según lo indicado en el acápite 1.5.8.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, respecto de las emisiones líquidas producidas durante la <u>fase de construcción</u>, se estima durante la construcción de la ampliación residencial del Proyecto se estima una generación de aguas servidas máxima de 40,5 m³/día, considerando una dotación de 150 L/persona/día y 270 trabajadores en el <i>peak</i> de la obra. Mientras que para la construcción de la ampliación comercial se estima una generación de aguas servidas máxima de 105 m³/día, considerando una dotación de 150 L/persona/día y 700 trabajadores en el <i>peak</i> de la obra. Los baños químicos se utilizarán hasta la materialización de un empalme con la red de alcantarillado de Aguas Andinas, periodo cuya duración no superará los 6 meses a contar de la instalación de faenas. Cabe indicar que, para facilitar la fiscalización de los servicios antes mencionados, se mantendrá (en la obra) una copia de factura u otro documento que acredite el medio de disposición de las aguas servidas. Se generarán residuos líquidos producto del lavado de ruedas de los camiones y lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>, los que serán acumulados en la zona de lavado de ruedas tipo piscina según se describe en acápite Tabla 4.2. del ICE. Para la fase de construcción se estima un flujo máximo de 54 camiones/día que se estima se retirarán del área de la obra, por lo que se espera la utilización de 0,27 m³/día, como máximo, por este concepto, considerando un consumo de 5 L/camión. En el



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

	caso del volumen de agua residual a generar por el lavado de canoas mixer diariamente se estima en 0,27 m³ considerando cuatro camiones mixer máximos en obra diario durante toda la fase de construcción, donde para el lavado de cada camión se estima un volumen de 100 L de agua. Los residuos líquidos que se generen se retirarán por lo menos una vez cada dos semanas, por un camión limpia fosas, perteneciente a una empresa autorizada para su transporte y disposición en punto autorizado para ello de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. Para la <u>fase de operación</u>, el Titular indica que el proyecto generará principalmente residuos líquidos de tipo domiciliario, según Certificado de Factibilidad N°005009 asociado a las torres A y B (Anexo A.4 DIA), Certificado N°00415 para la torre C (Anexo H.2 de esta Adenda) y Certificado N°07938 (Anexo A.4 DIA) en el caso de la ampliación comercial; todos de la empresa Aguas Andinas, provenientes de los servicios higiénicos y cocinas del ambas ampliaciones, los cuales se descargarán a la red de alcantarillado público, considerando la conexión a este. Dentro del área de emplazamiento del proyecto, el Titular no detectó la presencia cursos o cuerpos de agua que pudieran verse afectados. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 5 letra c) del D.S. N°40/2012 del MMA.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> El Proyecto generará diariamente durante la ejecución de la Ampliación Residencial 0,45 m³/día y durante la Ampliación Comercial 1,17 m³/día de RSD durante su <u>fase de construcción</u>, siendo estos almacenados temporalmente en contenedores plásticos con ruedas y tapas herméticas. Todos los residuos domésticos generados serán trasladados a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines. Durante la <u>fase de operación</u> acorde a lo indicado en acápite 1.6.9.2.1. del Anexo A de la Adenda Complementaria, se contempla la generación para la Ampliación Residencial: 2,536 m³/día derivados de la Torre A, 2,544 m³/día derivados de la Torre B, y 2,784 m³/día derivados de la Torre C; cada edificio contará con una sala de basura, la que estará ubicada en el primer subterráneo de cada edificio y se conectarán a los niveles superiores mediante ductos colectores que llegarán a los closets de basura. Las salas permitirán el almacenamiento de los residuos en contenedores plásticos herméticos de 360 L de capacidad (detalle en Tabla I-57 del Anexo A de la Adenda Complementaria). La basura se trasladará a través de contenedores con ruedas, desde la sala de basura hasta la zona de precarguío del primer piso, que estará a la entrada de cada edificio, y que facilitará el retiro por parte del servicio de



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

recolección municipal, que se realiza con una frecuencia mínima de 3 veces por semana. Para la Ampliación Comercial: Durante la fase de operación de la ampliación comercial del Proyecto se generarán Residuos Sólidos Asimilables a domiciliarios (RSD) por los trabajadores y usuarios del centro comercial. Se estima una generación de 0,5 ton/día de RSD por la operación de la Ampliación Comercial y una generación total de 10,5 ton/día de RSD en todo el centro comercial. Los RSD generados en el centro comercial en la actualidad, son almacenados temporalmente en una sala recolectora de basura y de compactación que cuenta con autorización del MINSAL según Resolución que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Los residuos compactados son retirados cada 3 días por una empresa privada de recolección autorizada para el traslado de este tipo de residuos quien los dispone en un sitio de disposición final autorizado. Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.

Residuos sólidos no peligrosos: Estos residuos serán generados solamente durante la fase de construcción del proyecto, según lo indicado por el Titular en la Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se considera la generación de material tales como fierros, maderas, cartones, techumbre derivada de demoliciones, escombros y excedentes de tierra; los montos se presentan en Tabla 4.6.5.1. del ICE. Cabe señalar, que estos residuos serán dispuestos en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. Para ambas ampliaciones, se considera que el acopio de estos residuos se realizará en la instalación de faenas y frentes de trabajo, mediante la habilitación de un contenedor tipo *Ampliroll* de 10 m³, por cada instalación de faena, que estará ubicado en un sector destinado al acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos. Para el caso de los excedentes de tierra se considera que ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla *raschel* y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. Los excedentes serán retirados diariamente.

Residuos sólidos peligrosos: El Proyecto generará 5,5 m³ totales durante la construcción de la Ampliación Residencial, y 14,9 m³ totales durante la construcción de la Ampliación Comercial de residuos sólidos peligrosos durante su fase de construcción y corresponden a envases de pinturas, de solventes, de pegamentos, de aceites, de barnices y EPP usados junto con guantes y otros elementos, los que contienen SUSPEL en su interior. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL, considerando una frecuencia de retiro de un máximo de 6 meses y se realizará el retiro cuando la capacidad de la bodega esté cerca de agotarse. Cabe señalar, que los RESPEL generados durante la fase de



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

	construcción serán retirados por una empresa que cuente con la autorización para ello y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. El Titular del proyecto deberá asegurar que, tanto la empresa que realiza el transporte como el servicio de disposición y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Durante la <u>fase de operación</u> se contempla la generación de 132,4 kg/año de RESPEL asociados solamente a la Ampliación Comercial, los que serán almacenados en una bodega de RESPEL, existente al interior del Mall Plaza Vespucio, y que cuenta con autorización del MINSAL mediante Resolución Exenta N°3597/2018 que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 5 letra d) del D.S. N°40/2012 del MMA.
--	---

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

Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos 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; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En base a la información levantada por el Titular y fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto presente en el Anexo L.1. de la Adenda, este indica que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana (acorde a lo indicado en los CIP adjuntos en Anexo A.1. de la DIA), por lo que los elementos, de las componentes fauna, flora y vegetación, han sido modificados por actividades antrópicas, indicando el Titular en acápite 7.2. del Anexo B de la Adenda Complementaria que un área que se encuentra intervenida y antropizada, ubicada al interior de los predios de emplazamiento del centro comercial Mall Plaza Vespucio, por lo tanto, no se identifican recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	El Proyecto se emplaza en un sector urbano, tal como se señala en la caracterización del predio y su entorno, adjunto en el Anexo C de la DIA. En efecto, el área donde se desarrolla el Proyecto corresponde al área urbana



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

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	consolidada de la comuna de La Florida. En consecuencia, se trata de un suelo urbano con alta intervención antrópica debido a que en el sitio de emplazamiento desde el año 1990 se emplaza el Centro Comercial Mall Plaza Vespucio, el cual posee edificaciones en la totalidad del terreno; por lo que, de antemano y por decisión de planificación del territorio, antes y por sobre este proyecto, éste ha perdido el objeto de servir de sustento para la biodiversidad. A mayor abundamiento, el Titular adjunta fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto presente en el Anexo L.1. de la Adenda en donde se aprecia que el sitio de emplazamiento del proyecto se encuentra en su totalidad previamente intervenido. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<u>Flora y Vegetación</u> En acápite 4. del Anexo C de la DIA, el Titular indica que se realizaron 2 campañas de terreno una en noviembre del año 2018 (asociada al proceso de evaluación del proyecto calificado mediante RCA N°82/2020) y otra en el mes de abril del año 2021; indicando que durante los trabajos de terreno se prospectó, evaluó, y levantó información referente al componente en estudio en toda la superficie involucrada del Área de Estudio mediante un muestreo cualitativo-cuantitativo. La actividad de terreno la desarrolló un profesional especialista en este componente ambiental. Como resultado, se registraron dos situaciones en cuanto a los individuos vegetales, primero se encontraron principalmente individuos plantados (raíz desnuda), y segundo, otros individuos que se encuentran en contenedores fijos (jardineras), las cuales están localizadas frente a los accesos del Mall. En Tabla 13 del Anexo C de la DIA se presentan los individuos registrados, todos estos corresponden a especies introducidas; a modo de respaldo desde las pág. 73 a la 77 del Anexo C de la DIA se presentan fotografías de los individuos registrados y en Figura 25 del mismo Anexo se presenta la distribución espacial de estos. En conclusión, en el área de estudio se catastró un total de 212 árboles todos plantados (26 de ellos en macetas) los cuales corresponden a especies introducidas en buen estado sanitario, por lo que no se generarán impactos asociados por la ejecución del proyecto. Por último, se indica que el Titular a modo complementario propone como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un proyecto de paisajismo con especies arbóreas nativas para la Plaza Cívica que se detalla en la Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental



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

	voluntario 6: “Proyecto de Paisajismo con especies arbóreas nativas en Plaza Cívica” del ICE. <u>Fauna</u> En Tabla 1 del Anexo C de la DIA, se indica que el proyecto al encontrarse en un contexto urbano, ya intervenido, en un sector destinado a uso de diversos equipamientos, servicios, espacios públicos, residencial, y al interior de un sitio 100% antropizado, como lo es el Centro Comercial Mall Plaza Vespucio; se indica que no se observó Fauna terrestre en el sitio de emplazamiento, lo anterior debido a que en el sitio la flora y vegetación que pudiese atraer a especies de fauna, corresponde a especies introducidas plantadas como parte del paisajismo del Mall existente. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra b) del D.S. N°40/2012 del MMA.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Fase de Construcción</u> Suelo: En atención al estado basal del sitio, el que se encuentra altamente intervenido y antropizado, a que este no presenta especies en categorías de conservación y a que se encuentra ubicada en la comuna de La Florida, inmerso en una matriz urbana, con una alta presión antrópica sobre los ambientes disponibles para ser poblados por la flora y vegetación y para ser utilizados por la fauna; no se identificaron características o condiciones de hábitat que pudiesen considerarse como fundamentales para el establecimiento de especies de fauna; es que se concluye que el proyecto no afectará significativamente al suelo. Cabe señalar que el Titular presenta en Anexo D de la DIA un Estudio de Mecánica de Suelos. Agua: En la Fase de Construcción, no se prevé impactos sobre la componente agua en el área del proyecto, dado que el requerimiento de agua potable para cubrir las necesidades para bebida y para los servicios sanitarios de los trabajadores y en frentes de trabajo será suministrada en primera instancia por terceros hasta que se realice la conexión a las redes de agua potable de Aguas Andinas, con al cual se cuenta con certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, adjuntos en Anexo H.2 de la Adenda, otorgado por la empresa Aguas Andinas. Aire: En Anexo E de la Adenda Complementaria, se presenta actualizado el Anexo de estimación de emisiones de MP y Gases, de acuerdo a dicho estudio y atendido a que las emisiones equivalentes, superan los límites establecidos de MP10 equivalente, de acuerdo al literal a) del artículo 64 del PPDA, el proyecto debe compensar sus emisiones, conforme se establece en la normativa



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

	correspondiente. Cabe indicar que, independiente de los resultados y el cumplimiento de los límites señalados por el PPDA de la Región Metropolitana, durante el desarrollo de las obras de construcción se implementarán medidas de control, con el objetivo de reducir la emisión de polvos fugitivos generados por las actividades constructivas del proyecto. <u>Fase de Operación</u> Agua: En relación a las aguas lluvias estas serán manejadas conforme al proyecto de drenaje y evacuación de aguas lluvias adjunto en Anexo H.1. de la DIA. El abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas servidas será realizado por la empresa Aguas Andinas, a través de la conexión que tendrá el proyecto a dicho sistema. Aire: En Anexo E de la Adenda Complementaria, se presenta nuevamente el Anexo de estimación de emisiones de MP y Gases entregado en Adenda, de acuerdo a dicho estudio y atendido a que las emisiones equivalentes, superan los límites establecidos de MP10 equivalente, de acuerdo al artículo 64 del PPDA, el proyecto debe compensar sus emisiones, conforme se establece en la normativa correspondiente. Cabe indicar que, independiente de los resultados y el cumplimiento de los límites señalados por el PPDA de la Región Metropolitana. En virtud de lo anterior, se sostiene que se descarta la generación de efectos adversos significativos sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra c) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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	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. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra d) del D.S. N°40/2012 del MMA.



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

proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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.	El Titular indica, en acápite 7.2.e) del Anexo B de la Adenda Complementaria, que debido a que el proyecto se encuentra en una zona altamente antropizada, se identificó que el sitio de emplazamiento del proyecto implica una alta presión antrópica para los ambientes disponibles para ser utilizados por la fauna; por lo tanto, no le confiere al área de estudio, condiciones de hábitat que pudiesen considerarse como fundamentales para el establecimiento de especies de fauna. Lo anterior se respalda con el set de fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto presente en el Anexo L.1. de la Adenda, con el cual se da cuenta que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana, en donde se emplaza el Mall Plaza Vespucio. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra e) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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.	Durante la <u>Fase de Construcción</u> del proyecto se implementarán las medidas de manejo y disposición final de residuos sólidos, tales como residuos sólidos domiciliarios o asimilables, excedentes de la excavación, escombros, materiales de descarte y residuos peligrosos, detallados en los puntos 4.6.5. y 4.7.5 del presente ICE. Se utilizarán algunas sustancias químicas durante la Fase de Construcción, indicadas previamente en el ICE, las que serán almacenadas al interior de una bodega que se encontrará en cumplimiento al D.S. N°43/2015 del MINSAL. Una vez utilizadas las sustancias, los envases serán almacenados como residuos peligrosos en la bodega de almacenamiento temporal descrita en el Anexo D de la Adenda (PAS 142). Para la <u>fase de operación</u> todos los residuos domésticos generados serán trasladados a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines; además, durante la <u>fase de operación</u> acorde a lo indicado en el acápite 1 del Anexo D de la Adenda Complementaria. Los RSD serán almacenados en cada unidad habitacional particular, las que serán recogidas con una frecuencia estimada de 3 veces por semana por el servicio de recolección Municipal. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra f) del D.S. N°40/2012 del MMA.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a	El proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o



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

intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares. Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5.3 de la Adenda, en relación con el nivel de la napa freática, y en el Anexo M de la Adenda, en los que se analiza el comportamiento del nivel freático, se detectan que, en el caso particular de la zona de estudio, y respecto de lo indicado en el acápite 2.1. del Anexo D de la DIA “Estudio de Mecánica de Suelos”, no se detectó agua de napa dentro de los 40 m explorados por el sondaje, existiendo antecedentes de que la napa basal de la cuenca se encuentra profunda y por debajo de los 100 m bajo la superficie del terreno; adjuntando a su vez en Figura 20 de la Adenda, un esquema con el que se da cuenta de la comparación de la profundidad de infiltración del proyecto de aguas lluvias respecto de la napa subterránea, concluyéndose que por la ejecución del proyecto esta no se verá afectada, ya que las fundaciones de las obras proyectadas se encuentran a una distancia de 96 metros respecto del nivel de aguas subterráneas identificadas (acápite 5.16. de la Adenda). Cabe mencionar que el Proyecto: • No contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. • No contempla la intervención y/o explotación cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. • No contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. • No contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. • No se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del proyecto. Asimismo, el Proyecto no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra g) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 6 letra h) del D.S. N°40/2012 del MMA.



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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos		
Impacto ambiental no significativo		Aumentos en los tiempos de desplazamiento de peatones y vehículos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia		Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo I de la Adenda, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) corresponde a todos los grupos humanos ubicados al interior de los siguientes límites: • Sector A – Norte: Se delimita según el polígono conformado por Avda. Froilán Lagos Sepúlveda - Américo Vespucio – Froilán Roa – San Carlos de Ancud - Av. Vicuña Mackenna Oriente. • Sector B – Oriente: Se delimita según el polígono conformado por Alonso de Ercilla – Serafín Zamora – Tokio – Froilán Roa – Colombia – Walker Martínez – La Parroquia – Vicuña Mackenna Oriente. • Sector C – Poniente: Se delimita según el polígono conformado por Barcelona – Av. Vicuña Mackenna Poniente – Américo Vespucio – Av. Vicuña Mackenna Oriente. En Figura 5.1-3 del Anexo I de la Adenda se grafican los límites del AIMH. Acorde a lo indicado en el acápite 5.2.7 del Anexo I de la Adenda, en base al Registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y su portal SIT-CONADI, referente al registro de las comunidades y asociaciones indígenas vigentes al 06 de mayo de 2021 (última base de datos publicada en abril 2021), no se identificó ninguna Comunidad o Asociación Indígena al interior del área de influencia del Proyecto. Cabe destacar que, el Titular adjunta en Tabla 5.2.-17 del Anexo I de la Adenda una Tabla resumen en la cual da cuenta de lo indicado, identificándose que las asociaciones de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) más cercanos se encuentran a 1,8 km del límite del AIMH, es decir se encuentran fuera de esta.
Reasentamiento de comunidades humanas		Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 7.3. del Anexo B de la Adenda Complementaria: <i>“Al respecto se aclara que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, pues no existe ningún grupo humano que haga uso del área definida para la construcción del proyecto, ni de manera permanente, ni de manera temporal.”</i>; en Anexo Ñ de la Adenda Complementaria se adjunta un set fotográfico del sitio de emplazamiento del proyecto que respalda lo indicado por el Titular.
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; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:		
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados		Acorde al análisis presentado en el acápite 6.2. del Anexo I de la Adenda se indica que, en base a la información obtenida en campañas de terreno, se establece que en el sitio del proyecto no



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

como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	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. El terreno es un terreno urbanizado y no cuenta con recursos naturales disponibles para la realización de las actividades descritas por el literal. 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, indicando además que el Proyecto puede ser un nuevo foco que atraiga comercio, transporte y otros servicios de interés económico. Además, se puede considerar que la nueva población que se incorporará al área de influencia estimulará los comercios dentro de esta. Cabe agregar, que el territorio comprendido por el área de influencia del Proyecto es un área definida por el instrumento de planificación territorial que norma el territorio en estudio, el Plan Regulador Comunal de La Florida (PRC), como un área urbana con un uso de suelo habitacional mixto y de servicios, y que además el proyecto se emplaza al interior del límite urbano establecido por dicho instrumento de planificación territorial. Considerando esto, tanto la construcción como la operación del proyecto no constituyen una intervención o restricción al acceso de recursos naturales. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 7 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Acorde al análisis presentado en Anexo K “Estudio de Movilidad Complementario” de la Adenda, y en el Anexo B, y los acápite 5.4., 5.5. y 5.6. de la Adenda Complementaria; se indica que: <u>Fase de construcción</u>: El impacto de los vehículos pesados durante la fase de construcción se analiza considerando el escenario más desfavorable, el cual corresponde para este caso al traslape de las actividades de demolición y movimiento de tierra durante los años 7 y 8 de dicha fase, considerando un total de 6 camiones por hora en el periodo más desfavorables, adicionando además el análisis del flujo de camiones durante la fase de construcción de los proyectos con RCA vigente al interior del área de influencia (esto son descritos en Cuadro N°5.2.2. del Anexo K de la Adenda); considerando el análisis realizado a través de las imágenes obtenidas de las evaluaciones ambientales de los proyectos mencionados se puede apreciar que la calle donde ocurren la mayor cantidad de interacciones es Av. Vicuña Mackenna para los proyectos: Conjunto Vicuña Mackenna (2 veh/hora), Froilán Roa uno (2 veh/hora), Edificio Mackenna Consistorial (3 veh/hora), Activa Vicuña (3 veh/hora), y Mirador Azul uno (2 veh/hora). Lo anterior, contempla un aumento del flujo vehicular en la situación más desfavorable de 12 vehículos pesados a la hora. Para ello se



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

	procedió a añadir y calibrar las rutas de vehículos pesados descritas en el proyecto, de modo de generar una comparación entre la situación base y la fase de construcción del proyecto. En Cuadro 5.2.1. del Anexo K de la Adenda se reporta la comparación de los indicadores mencionados para ambos escenarios simulados, contemplando los vehículos pesados propios del proyecto y aquellos aportados por los proyectos en construcción con RCA vigente; lo anterior indica que existe un aumento de los tiempos de desplazamiento inferior al 2%, por lo que se puede considerar que no existen aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento asociados a la construcción del proyecto. A mayor abundamiento, se presenta un resumen de los tiempos de desplazamiento vehiculares, peatonal y de ciclos que dan cuenta de que el proyecto durante esta fase no contempla un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento vehicular, no contempla modificación de paradas de transporte público ni servicios de transporte público; no contempla cierre de calles ni bandas peatonales, por lo cual no afecta los tiempos de desplazamiento peatonal, y no contempla cierre de calles ni ciclovías, por lo cual no afecta los tiempos de desplazamiento en ciclos. <u>Fase de operación:</u> Acorde a lo indicado en el acápite 5.2.2. del Anexo K de la Adenda, sobre los tiempos de desplazamiento vehiculares se indica que el proyecto evaluado en su conjunto considera un aumento de 1.370 estacionamientos adicionales a los que posee actualmente Mall Plaza Vespucio, con dichos estacionamientos se estima que se generaría un total de 1.644 vehículos por hora ingresando y egresando durante la situación más desfavorable, lo cual corresponde a un total de 1,2 viajes por estacionamiento (1.644/1370). De acuerdo a las estimaciones realizadas para el proyecto, este contempla un total de 784 vehículos por hora en el periodo más desfavorable generados por el proyecto evaluado y 160 vehículos por hora generados por los proyectos en el área de influencia lo que da un total de 945 viajes por hora, lo cual representa un total de 0,69 viajes por estacionamiento. Cabe señalar, que el Titular contempla junto con la implementación del proyecto la ejecución e implementación de una serie de obras viales y medidas de gestión vial (detalladas en Tabla 4.2. y Tabla 4.6.1.2. del ICE respectivamente), con las cuales contribuye con la no generación de efectos sobre los tiempos de desplazamiento asociados al proyecto, lo cual queda demostrado con la información presente en Cuadro 5.2.2. del Anexo K de la Adenda. Respecto de los tiempos de desplazamiento peatonales, en acápite 5.2.3. del Anexo K de la Adenda se indica que a partir de las mediciones flujos peatonales se identifican los niveles de demanda peatonal, su periodo crítico y el sector en que se produce; se puede establecer que los flujos del periodo tarde laboral poseen flujos peatonales mayores que la punta sábado en todos sectores
--	--



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

	analizados salvo el Boulevard que son muy similares, cuyos valores fueron utilizados para el desarrollo del análisis con el cual se validaron los anchos de cada cruce peatonal existente en el sector. A raíz de dicha información se indica que serán realizadas obras de mejoramiento peatonal (tal como se describe en Tabla 4.2. del ICE), con las cuales evitar que los nuevos flujos asociados al proyecto generen intromisión en los desplazamientos de los actuales usuarios. Por lo tanto, se ha demostrado que no existirán alteraciones a los tiempos de desplazamiento de los actuales usuarios del sistema debido a que las condiciones geométricas de veredas y cruces peatonales serán mejoradas, evitando que los nuevos usuarios del proyecto, así como los usuarios asociados a la ampliación del centro comercial generen alteraciones significativas en los tiempos de desplazamiento. Se debe dejar en manifiesto que los flujos peatonales generados por los nuevos residentes de los proyectos al interior del área de influencia no ocuparán directamente las bandas peatonales en las cercanías del proyecto, debido a su distribución geográfico. Acorde a lo indicado en acápite 5.2.4. del Anexo K de la Adenda, de acuerdo con los análisis realizados, el proyecto inducirá un total de 725 viajes por hora en transporte público en el periodo más desfavorable que corresponde al periodo punta tarde. Durante el periodo punta mañana induce un total de 328 viajes por hora. Los proyectos en el área de influencia generan un total de 1597 viajes, lo que da un total de 2322 viajes por hora en el periodo más desfavorable. A raíz de lo anterior, se indica que durante el periodo punta tarde en estación Bellavista de La Florida, la cual está cercana al proyecto existe una amplia oferta en el servicio de Metro, por lo tanto, los 2322 viajes por hora inducidos por el proyecto no serán un problema a la hora de ser soportados por la oferta de transporte público existente en el área de influencia. Si bien, esta cantidad de viajes totales se encuentra cercano a la capacidad de la estación, esto es bajo la capacidad. Para el caso de punta mañana, si bien, la oferta disponible no es amplia, esta es suficiente para soportar la demanda generada por el proyecto, del gráfico se puede analizar que la estación Bellavista de La Florida, es alrededor de 21.000 pasajeros por hora, teniendo en consideración que la oferta de la línea es sobre los 26.000 pasajeros por hora. Por último, en el acápite 5.2.5. del Anexo K de la Adenda, se indica que, respecto de los tiempos de desplazamiento de ciclos, dados los análisis realizados la cantidad de viajes en ciclo que induce el proyecto corresponde a un máximo de 32 viajes por hora en el periodo más desfavorable (punta tarde), además se debe considerar que el flujo de ciclos inducido por los proyectos al interior del área de influencia no se concentrarán en las zonas donde este desarrolla directamente, por lo cual es razonable considerar un total de 32 viajes de ciclos inducidos, con lo cual se puede considerar que este número es menor y puede ser
--	---



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

	considerado inferior dado el nivel de vialidad existente en las inmediaciones del proyecto. Considerando los antecedentes presentados, y tomando en cuenta que el Titular implementará una serie de obras de mejoras viales y medidas de gestión ambiental; se indica que el proyecto no genera un aumento significativo en los tiempos de desplazamiento en ninguna de sus fases, tanto para vehículos, peatones y ciclos. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 7 letra b) del D.S. N°40/2012 del MMA.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Acorde a la información presentada en acápite 6.4. del Anexo I de la Adenda, respecto de este literal, la letra C fue desglosada en base a los siguientes 3 indicadores: alteración al acceso a bienes de uso público, que alude a las áreas urbanas de libre disposición para la comunidad y la alteración al acceso a equipamiento y servicios, los cuales adquieren diferentes categorías o tipos según lo indicado en el informe de Caracterización del Medio Humano adjunto en el mencionado Anexo. Al respecto se señala que, sobre la alteración del acceso a bienes de uso público, aquellos presentes en el AI del Proyecto corresponden a las plazas y parques públicos ubicados en cada sector, y a la infraestructura deportiva que ofrecen, identificándose 12 en total. De éstos, 5 colindan con alguna de las vías a ser utilizadas por el Proyecto en su fase de construcción y fase de operación, correspondientes al Balneario Municipal, Parque Ignacio Carrera Pinto, Canchas Club Atlético de La Florida, Skatepark, y Plaza de Juegos Infantiles de Calle Cabildo. En cuanto a la interacción de los bienes de uso público con el Proyecto, cabe indicar que ninguno será intervenido y sus accesos no serán restringidos, encontrándose resguardados por cierres perimetrales, a excepción del skatepark ubicado en la intersección de Vicuña Mackenna con Américo Vespucio, que cuenta con barandas de seguridad. Manteniendo su funcionamiento actual en vías transitadas por todo tipo de vehículo. Por último, sobre la alteración del acceso a equipamientos y servicios se indica que dentro del AIMH se identifican establecimientos de educación que se encuentran al interior o colindante al AI del Proyecto, correspondientes a 6 colegios, 2 institutos de educación superior, y 1 Jardín Infantil; además de centros de salud; 3 de carácter público y 3 privados. Por lo anterior y respecto de la capacidad de atención actual y futura de establecimientos de educación que se encuentran en el AI, se consultó el registro de Fichas de Establecimientos del Ministerio de Educación (MINEDUC12), donde se identifica una matrícula total de 24.571 alumnos, donde solo 1 establecimiento carece de vacantes disponibles, correspondiente al Liceo Cardenal Samoré. Mientras que los demás cuentan con un número relevante de vacantes de ingreso; 208 vacantes en total para PreKinder, 90 para



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

	Kínder, y 90 para 7º básico. Finalmente se indica que el Proyecto se inserta en un contexto donde los establecimientos públicos de salud se encuentran presionados en su totalidad a nivel país, mientras que la oferta privada muestra mayor capacidad para atender a nueva población proveniente de proyectos inmobiliarios residenciales. Por lo anterior, y en atención a que en el AIMH existen actualmente capacidad para el ingreso de nuevos estudiantes y capacidad de recepción e pacientes por parte del sistema de salud, es que se indica que no existirá alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, en ninguna de sus fases por parte del proyecto evaluado. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 7 letra c) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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.	En atención a la información presente en el acápite 6.5. del Anexo I de la Adenda, se indica que, respecto al ejercicio o manifestación de actividades tradicionales en el AI, se identifica que las únicas actividades y/o fiestas tradicionales a nivel comunal que podrían asociarse al AI son a aquellas que incluyen como punto de partida o de llegada a la Parroquia San Vicente de Paul y el Santuario de Schöenstatt, correspondientes a las procesiones del Cuasimodo y el Vía Crucis. En el en el caso del Vía Crucis, este se inicia en el Santuario de Schöenstatt en calle La Concepción N° 7626 y finaliza en la Capilla de Santa Irene ubicada en avenida Walker Martínez N° 3522. Si bien existe relación entre las rutas de ambas procesiones, se debe enfatizar que ambos recorridos se realizan en días no hábiles correspondientes a domingo (Cuasimodo) y Feriado de Viernes Santo (Vía Crucis) por lo que no existe posibilidad de ser interferidas, ya que los vehículos del Proyecto no circularán en días domingos ni festivos, remitiéndose solo a días hábiles laborales. Con respecto a otras actividades y/o fiestas tradicionales, las entrevistas realizadas por el Titular dan cuenta de pocas celebraciones al interior de las villas, ya sea por las restricciones que impone la pandemia, por la avanzada edad de los residentes en algunos sectores o por la baja cantidad de niños y jóvenes. De este modo, solo se identifican algunas celebraciones menores como Halloween, Día del Niño o actividades navideñas circunscritas al interior de las villas o condominios. En atención a que las principales actividades realizadas dentro del AIMH corresponden a la fiesta de Cuasimodo y Vía Crucis, y acorde a que las rutas utilizadas durante la ejecución de dichas actividades no se cruzan con las que serán utilizadas por el proyecto durante su fase de operación (Ver rutas en comparación con y ubicación del proyecto en Figura 6.5-1 del Anexo I de la Adenda); se puede concluir que en base a estos antecedentes presentados, se puede concluir que no existe afectación o impedimento del ejercicio de manifestaciones de la cultura local, ya que no hay relación del



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

	Proyecto con actividades que se hagan al interior de los sectores del AI durante ninguna de sus fases. De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias acorde a lo establecido en el artículo 7 letra d) del D.S. N°40/2012 del MMA.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	Acorde a lo indicado en el acápite 5.2.7 del Anexo I de la Adenda, en base al Registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y su portal SIT-CONADI, referente al registro de las comunidades y asociaciones indígenas vigentes al 06 de mayo de 2021 (última base de datos publicada en abril 2021), no se identificó ninguna Comunidad o Asociación Indígena al interior del área de influencia del Proyecto. Cabe destacar que, el Titular adjunta en Tabla 5.2.-17 del Anexo I de la Adenda una Tabla resumen en la cual da cuenta de lo indicado, identificándose que dentro de la comuna de la Florida existe un total de 16 Asociaciones Indígenas; además de indicar que las asociaciones de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) más cercanos (Asociación Indígena <i>Rayén Cosklla</i> y Comunidad Indígena José Pindal Huaquiman) se encuentran a 1,8 km de distancia desde el límite del AIMH, es decir se encuentran fuera de esta. A mayor abundamiento se indica que respecto de los lugares utilizados con fines administrativos o tradicionales por GHPPI, se registró que la Asociación Indígena <i>Kallfullikán</i> cuenta con una ruca instalada a un costado del CESFAM Los Castaños, la cual se encuentra ubicada a 2 km de distancia desde el límite del AIMH (fuera de dicha AI) (Tabla 5.2-18 del Anexo I de la Adenda), por lo que dichos GHPPI no se verán afectados por la construcción y operación del proyecto. Por último, cabe señalar que el sitio de emplazamiento del proyecto no posee recursos naturales que puedan ser utilizados como sustento económico de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), ni como uso medicinal, espiritual o cultural; por lo que dicha asociación indígena no se verá afectada y se descarta la afectación a GHPPI. Lo anterior, además es corroborado por la Corporación de Desarrollo Indígena al pronunciarse conforme a la información presentada por el Titular respecto de esta temática, mediante oficio Ord. N°467 del 12 de mayo de 2022 indicando: <i>"En razón de lo expuesto en los acápites precedentes, esta Corporación estima que el Titular ha justificado adecuadamente la inexistencia de los efectos, características o circunstancias ("ECC") del artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre GHPPI ubicados en la comuna de La Florida, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA, toda vez que realizó un levantamiento de información, que permitió obtener y presentar antecedentes que justifican sus conclusiones...En base a ello, descarta afectación a población protegida, en atención a que no se produciría una interacción-entre las obras del proyecto y las actividades de los GHPPI comunales-</i>



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

que les impidiera desarrollarse en las condiciones en que lo hacen actualmente.”

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

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

Impacto no significativo	El proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación (de los considerados para efectos del análisis del art. 11 de la Ley 19.300), 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; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 7.4. del Anexo B de la Adenda Complementaria, el Proyecto se encuentra emplazado en una zona urbana consolidada dentro de las instalaciones del Mall Plaza Vespucio, y corresponde a la ampliación y remodelación de un centro comercial y a la incorporación de edificios residenciales. Este no se localiza próximo a territorios con poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. Lo anterior se respalda con el set de fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto presente en el Anexo L.1. de la Adenda, con el cual se da cuenta que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana, en donde se emplaza el Mall Plaza Vespucio.
--	--

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	El Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. Cabe señalar que acorde a lo indicado en pág. 81 del Anexo B de la Adenda Complementaria, el Proyecto no se localiza próximo a área protegidas o sitios prioritarios, el área colocada bajo protección oficial más cercana al Proyecto corresponde a “Tres y cuatro Álamos” emplazada a una distancia aproximada de 2,39 km. A su vez, el sitio prioritario más cercano al área de
---	---



proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	emplazamiento del Proyecto corresponde a “El Morado”, que se encuentra a 10,7 km de distancia. Así mismo no se identifican humedales protegidos y glaciares en el área de proyecto o en sus cercanías ni se registran otras zonas que presenten valor ambiental.
---	--

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	
Impacto no significativo	El proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
En el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, por lo que se descarta la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Acorde a lo indicado en el acápite 5.5. de la Adenda, y en el acápite 7.5. del Anexo B de la Adenda Complementaria, los terrenos donde se desarrolla la ampliación del Proyecto se emplazan dentro de una zona urbana consolidada emplazada al interior de los predios del centro comercial Mall Plaza Vespucio y que no presenta valor paisajístico. En el AI del Proyecto se reconoce la existencia de cinco unidades de paisaje (UP). La primera es la Unidad de paisaje UP1 “Mall”, la segunda es la Unidad de paisaje UP2 “Edificios residenciales de gran altura”, la tercera es la UP3 “Edificios residenciales de baja altura”, la cuarta es la UP4 “Equipamientos Servicio”, la quinta es la UP5 “Área residencial Casas”. A partir de los valores obtenidos en la evaluación de la calidad visual de cada una de las unidades de paisaje que componen el AI del Proyecto, se determinó que paisaje donde se encuentra emplazado el proyecto presenta Calidad visual Baja (acápites 5.5 y 5.6 de la Adenda), por lo que este no se verá afectado, ni obstruirá zonas que presenten valor paisajístico, ni alterará atributos de alguna zona con valor paisajístico, considerando que las partes y obras del proyecto de ampliación se ejecutarán dentro de una zona urbana consolidada. Lo anterior se respalda con el set de fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto presente en el Anexo L.1. de la Adenda, con el cual se da cuenta que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana, en donde se emplaza el Mall Plaza Vespucio. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 9 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.



Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico y/o turístico.	Acorde a lo indicado en el acápite 5.5. y 5.6. de la Adenda, y en el acápite 7.5. del Anexo B de la Adenda Complementaria, y considerando que las partes y obras del proyecto de ampliación se ejecutarán dentro de una zona urbana consolidada al interior del Mall Plaza Vespucio, se indica que no serán alterados los atributos del valor paisajístico y/o turístico, ya que el existente en el sector es de bajo valor. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 9 letra b) del D.S. N°40/2012 del MMA.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Acorde a lo indicado en el acápite 5.6. de la Adenda, y en el acápite 7.5. del Anexo B de la Adenda Complementaria, el proyecto no obstruirá el acceso ni generará alteraciones de zonas que presenten valor turístico, por cuanto el atractivo turístico más cercano al área de Proyecto se encuentra emplazado a 1,4 km de distancia hacia el oriente del área de proyecto. El proyecto no obstruirá zonas que presenten valor turístico, ni alterará sus atributos, la fase de Construcción no generará obstrucciones a las actividades de esparcimiento que se realizan actualmente en el Centro Comercial, mientras que, durante la Fase de Operación se mantendrá el destino de equipamiento comercial en el sector de emplazamiento del Centro Comercial a través de áreas destinadas a actividades de esparcimiento que operan actualmente y que seguirán operando una vez inicie la Fase de Operación del Proyecto. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 9 letra c) del D.S. N°40/2012 del MMA.

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto no significativo	El proyecto se emplaza en un sector en que no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural
Existencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	De acuerdo con los resultados y conclusiones presentes en el Anexo C de Caracterización del Predio y Entorno (Título 5) de la DIA, los resultados de la revisión bibliográfica del área del proyecto junto a la información recogida de la observación de 2 calicatas realizada por mecánica de suelo en noviembre de 2017, que se encontraban emplazadas adyacentes a los estacionamientos de tiendas Ripley (que



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

	cuenta con 3 niveles subterráneos) a una profundidad de intervención superior a los 12 m; permiten descartar la existencia de elementos arqueológicos y patrimoniales en el Área de Proyecto. En el Anexo J de la Adenda se presenta la actualización de los antecedentes arqueológicos asociados al área del proyecto mediante la revisión detallada de los proyectos sometidos a Evaluación Ambiental en donde se incluyen los proyectos mencionados por el Consejo de Monumentos Nacionales y otros proyectos no citados en el informe de caracterización arqueológica presentados en la DIA. Según la revisión y análisis bibliográfico para la comuna de La Florida no se identificaron sitios arqueológicos en el sector, tanto en la bibliografía especializada como en la revisión de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental. De la revisión se identificaron 32 proyectos, de los cuales, 23 presentaron estudio de caracterización arqueológica y que dieron como resultado la ausencia de hallazgos arqueológicos.
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; cabe señalar que la evaluación y análisis efectuados, fue realizada acorde a lo estipulado en el art. 11 ter de la Ley N°19.300 del MMA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En el área de influencia del Proyecto el Titular indica que no existen monumentos nacionales, Monumentos Históricos, Zonas Típicas, Santuarios de la Naturaleza, y Monumentos Públicos. Además, indica que se realizó una prospección arqueológica donde no se evidenciaron restos arqueológicos y/o patrimoniales en superficie (Anexo C de la DIA y Anexo J de la Adenda). De acuerdo con los resultados y conclusiones del Anexo C de Caracterización del Predio y Entorno se descartó la existencia de elementos arqueológicos y patrimoniales en el Área de Proyecto, que puedan resultar modificados o deteriorados en forma permanente, se descarta la presencia de 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, que puedan resultar intervenidos con motivo de la ejecución del proyecto. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 10 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas,	De acuerdo con los resultados y conclusiones del Anexo C de la DIA y Anexo J de la Adenda se descartó la existencia de elementos arqueológicos y patrimoniales en el Área de Proyecto, que puedan resultar removidos, destruidos,



Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	excavados, trasladados, deteriorados o intervenidos con motivo de la ejecución del proyecto. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 10 letra b) del D.S. N°40/2012 del MMA.
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	Acorde a lo indicado en el acápite 5.2.7 del Anexo I de la Adenda, en base al Registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y su portal SIT-CONADI, referente al registro de las comunidades y asociaciones indígenas vigentes al 06 de mayo de 2021 (última base de datos publicada en abril 2021), no se identificó ninguna Comunidad o Asociación Indígena al interior del área de influencia del Proyecto. Cabe destacar que, el Titular adjunta en Tabla 5.2.-17 del Anexo I de la Adenda una Tabla resumen en la cual da cuenta de lo indicado, identificándose que dentro de la comuna de la Florida existe un total de 16 Asociaciones Indígenas; además de indicar que las asociaciones de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) más cercanos (Asociación Indígena <i>Rayén Cosklla</i> y Comunidad Indígena José Pindal Huaiquiman) se encuentran a 1,8 km de distancia desde el límite del AIMH, es decir se encuentran fuera de esta. A mayor abundamiento se indica que respecto de los lugares utilizados con fines administrativos o tradicionales por GHPPI, se registró que la Asociación Indígena <i>Kallfullikán</i> cuenta con una ruca instalada a un costado del CESFAM Los Castaños, la cual se encuentra ubicada a 2 km de distancia desde el límite del AIMH (fuera de dicha AI) (Tabla 5.2-18 del Anexo I de la Adenda), por lo que dichos GHPPI no se verán afectados por la construcción y operación del proyecto. Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible mencionar que no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias de acuerdo con el art. 10 letra c) del D.S. N°40/2012 del MMA.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones más relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias propuesto por el Titular son las siguientes:

7.1.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia 1 “Riesgo Sísmico”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase de construcción: Al interior de la obra. Fase de operación: Al interior del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción y de operación Se efectuarán capacitaciones respecto al correcto uso de los elementos de protección personal. Se deberá hacer uso obligado de los elementos de protección personal adecuados a cada actividad a desarrollar, debiendo ser utilizados en forma permanente en toda obra de construcción sin exclusión alguna, incluyendo visitas y proveedores.
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Realizar visitas de inspecciones periódicas y registrarlas, de tal modo que se verifique el cumplimiento de las actividades planificadas. Elaborar un informe mensual de las actividades más importantes. Fase de operación: No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción y de operación • Se deberá detener las labores procurando desenchufar los equipos y herramientas eléctricas. • Mantener la calma y buscar refugio bajo mesas o vigas y alejarse de caída de objetos pesados. • Abandonar los andamios. • Alejarse de los muros y cables eléctricos. • Se dará aviso la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta 70 o Américo Vespucio, a la Sociedad Concesionaria de la vía, y, a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago) en el caso de que la emergencia que se produzca al interior del proyecto pueda involucrar vialidad de tuición MOP.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la Municipalidad de La Florida para informar sobre la situación ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 1.5. y acápite 1.7., acápite 2.3., Tabla 1 y Tabla 2 del Anexo G de la Adenda Complementaria.

7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia 2 “Derrames de Sustancias Peligrosas y Combustibles”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra.



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se deberá planificar la utilización de los espacios de acuerdo al programa de construcción a fin de evitar la dispersión de las actividades y el consecuente riesgo de derrames asociados. • La eliminación de sustancias peligrosas asociadas con la construcción del proyecto deberá estar de acuerdo con la legislación vigente, depositados finalmente por terceros, que cuenten con la autorización de la Autoridad Sanitaria. • Para el almacenamiento sustancias peligrosas, combustibles y de residuos peligrosos se deberá efectuar en recipientes herméticos y disponer en sitios adecuados de almacenamiento con miras a su posterior manejo. • El estacionamiento de los vehículos se efectuará en áreas previamente establecidas.
Forma de control y seguimiento	Realizar visitas de inspecciones periódicas y registrarlas, de tal modo que se verifique el cumplimiento de las actividades planificadas. Elaborar un informe mensual de las actividades más importantes.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, pinturas, barnices, pegamentos, y/o combustible, durante las actividades de construcción, se realizará una remediación inmediata, para lo cual se procederá de acuerdo al siguiente programa: • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente. • De ser necesario se utilizarán barreras absorbentes para cercar y contener derrames. • Uso de material seco absorbente para atraer y capturar inmediatamente los líquidos derramados. • Cubrir y cerrar inmediatamente todos los sumideros de aguas de lluvia y las alcantarillas sanitarias colindantes al sector donde ocurrió el derrame. • Una vez controlado el derrame se debe barrer el material absorbente y disponerlo como desecho peligroso. • En todo evento se debe informar al encargado de Prevención de Riesgos y al Administrador de la obra para que tomen las medidas administrativas correspondientes, señaladas en los Planes de Emergencia. • Se recuperarán y almacenarán los residuos peligrosos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria, en cumplimiento al D.S. N°148/2003 del MINSAL, que "Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la Municipalidad de La Florida para informar sobre la situación ocurrida.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 1.5. y acápite 1.7 y Tabla 1 del Anexo G de la Adenda Complementaria.
--	--

7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Afectación de recursos hídricos”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se capacitará al personal acerca de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.
Forma de control y seguimiento	Realizar visitas de inspecciones periódicas y registrarlas, de tal modo que se verifique el cumplimiento de las actividades planificadas. Elaborar un informe mensual de las actividades más importantes.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, deberá dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. Además, se procederá 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.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 1.5. y acápite 1.7 y Tabla 1 del Anexo G de la Adenda Complementaria.

7.1.4. Riesgo o contingencia 4

Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Incendios”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción • Mantener los equipos y maquinaria bajo las normas de seguridad existentes. • Mantener los equipos de extinción portátiles operativos en todo momento. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Efectuar capacitaciones al personal respecto al correcto uso y empleo de los equipos de extinción portátil y dejar el registro firmado por cada trabajador. Dentro de la capacitación se debe señalar a que encargado de la obra se le debe informar la situación de riesgo o contingencia de producirse, e Informar a la entidad pertinente si fuese necesario, o servicio de emergencia. Fase de operación • Se creará una Brigada Contra Incendios que contará con integrantes y elementos técnicos suficientes para actuar en la emergencia primaria. La brigada está conformada por un grupo de trabajadores especializados a los que se suman otros con carácter de voluntarios, quienes están capacitados en primeros auxilios, técnicas de combate y control de incendio, salvamento y rescate. • Se dispondrán de elementos mínimos para combatir fuegos, tales como extintores, mangueras y otros elementos necesarios, de acuerdo a las exigencias del Servicio de Salud correspondiente.



Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Incendios”

Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Realizar visitas de inspecciones periódicas y registrarlas, de tal modo que se verifique el cumplimiento de las actividades planificadas. Elaborar un informe mensual de las actividades más importantes. Fase de operación: Registro de conformación de la brigada
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción • Dar la alarma informando a su supervisor directo o bien solicitando ayuda a alguno de los compañeros de trabajo. • En el caso de que sea posible, efectuar una primera intervención, tratando de extinguir el fuego, mediante el uso de algún equipo de extinción portátil. • Evitar el pánico, actuar con tranquilidad y proceder a la evacuación en forma rápida, pero sin correr. • Esperar y seguir las instrucciones que imparta el Administrador de la Obra. • El Administrador de la Obra deberá contabilizar el personal y verificar que estén efectivamente e informar a la entidad respectiva o servicio de emergencia correspondiente. Fase de operación Procedimiento de emergencia durante el día • La comunicación de la emergencia puede provenir del público, locatarios o dependientes, contratistas, etc., siendo lo más probable que esta alarma sea dirigida a un guardia, quien sin demora la transmitirá vía radial a la Sala de Control. También puede ocurrir que la emergencia sea detectada por el personal de Mall Plaza o empresas contratistas de éste, en cuyo caso la alarma deberá transmitirse a la Sala de Control sin la menor demora. • Recibida la alarma, el Radio operador de turno la transmitirá al Jefe de Emergencia, quien acompañado del Supervisor de Seguridad verificará la magnitud de la emergencia, al tiempo que alertará al personal en turno que conforma los diferentes equipos. • El Radio operador se mantendrá atento a las instrucciones del Jefe de Emergencia y dará cumplimiento a las disposiciones que para él se emiten en el presente documento. • Entretanto, de acuerdo al tipo de emergencia de que se trate, el personal en turno del nivel o sector afectado se organizará y pondrán en acción las disposiciones que el Jefe de Emergencia les transmita. • Terminada la emergencia, todo el personal volcará su esfuerzo a dejar en normalidad el nivel o sector amagado. Procedimiento de emergencia durante la noche: • Durante la noche, en el centro comercial solo queda el turno de seguridad reducido, una persona de mantención eléctrica y el personal de aseos, todos a cargo del Supervisor de Seguridad. • Es precisamente durante la noche cuando los locales, a través de empresas contratistas realizan trabajos de variada índole y la administración del Mall, por medio de contratistas, realiza trabajos de montajes y aseos generales. • Esta actividad nocturna presenta riesgos potenciales, motivo por el cual debe ser minuciosamente controlada por el personal de



Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Incendios”

	seguridad, especialmente cuando se trata de soldaduras, trabajos eléctricos, faenas en altura, uso de escalas, etc. • Cuando, pese a los controles que se ejercieron sobre las personas y actividades que desarrollan durante la noche, se viva una emergencia, el Supervisor de Seguridad pasará a desempeñar el cargo de Jefe de Emergencia hasta la llegada del titular o de alguna autoridad del centro comercial (Gerente o Jefes de área). • Alertada la emergencia esta debe ser comunicada a la Sala de Control, al Supervisor de Seguridad y vía telefónica al Jefe de Seguridad. A su llegada será informado en detalle de lo ocurrido. Será el Jefe de Seguridad, quien discriminará el llamado a otros Jefes o Gerente. En caso de no ser posible la comunicación con éste, se deberá informar al Jefe de Mantenimiento. • El Jefe de Emergencia (Supervisor de Seguridad), se dirigirá al sector amagado, verificará la magnitud de la emergencia alertando a su personal, sobre lo que está ocurriendo y dispondrá las primeras medidas para enfrentar la crisis. • El Jefe de Emergencia debe tener presente que cuenta con escaso personal, que no puede dejar sin resguardo a algunos sectores del centro comercial, y por lo tanto el uso y la distribución de ellos serán de vital importancia para enfrentar con éxito la emergencia. • La Brigada Contra Incendio se verá reducida a la acción de dos o tres brigadistas, los que deberán actuar con la mayor rapidez, ya que de ello dependerá que un posible amago de incendio no se convierta en un incendio declarado. • La misma importancia y responsabilidad recaerá sobre el personal de mantención en turno, quien debe colaborar estrechamente al Jefe de Emergencia en el control de ésta, aportando todos sus conocimientos técnicos y actuando con rapidez y diligencia. • De acuerdo al tipo de emergencia de que se trate, el Jefe de Emergencia dispondrá la evacuación que corresponda (parcial o total). Esta evacuación debe ser verificada y comparada con los registros de ingreso de contratistas, de modo de asegurar que nadie queda al interior del edificio. • Dispondrá que la Sala de Control informe al personal de turno de las tiendas departamentales, sobre la emergencia que se está viviendo, siempre y cuando ella pueda afectar a estos locales. • Si producto de la emergencia resultara personal herido, la Sala de Control solicitará la concurrencia de ambulancias. • Si la emergencia resulta ser un asalto a entidades bancarias, cajeros automáticos, locales del centro comercial, atentados incendiarios o explosivos, asalto y agresión violenta contra clientes o guardias, incendio declarado, daños graves a vehículos en exhibición, etc., la Sala de Control hará los llamados pertinentes (Carabineros, Bomberos, Ambulancias) sin esperar que el Jefe de Emergencia se lo disponga. • En general, la forma de asumir la Emergencia durante la noche será la misma que está dispuesta durante el día, con la sola variante de que se contará con menos personal, lo que constituye una desventaja,
--	--



Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Incendios”

	pero se podrá actuar con mayor rapidez y efectividad ya que no hay público, lo que otorga una importante ventaja. • Debido a que las emergencias pueden ser de diversa índole y características, en capítulo denominado “Procedimientos Específicos”, se mencionan aquellas a las cuales estamos más expuestos, recomendando diferentes medidas y acciones que tiendan a minimizar su efecto. Por último, se dará aviso la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta 70 o Américo Vespucio, a la Sociedad Concesionaria de la vía, y, a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago) en el caso de que la emergencia que se produzca al interior del proyecto pueda involucrar vialidad de tuición MOP.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la Municipalidad de La Florida para informar sobre la situación ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 1.5., acápite 1.7., acápite 2.3., Tabla 1 y Tabla 2 del Anexo G de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto, y su forma de cumplimiento, corresponde a la siguiente:

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

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

Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Otros cuerpos legales	D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Escarpe, excavaciones, carga y descarga de material, circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinaria, y generador eléctrico. <u>Fase de operación:</u> Tránsito vehicular de usuarios del proyecto, generadores eléctricos.
Forma de cumplimiento	Atendidas las estimaciones de emisiones de los contaminantes que emitirá el proyecto, acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria, y en atención a que la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 1 y Figura 2 del Anexo E de la Adenda Complementaria; el proyecto supera los límites para MP10 equivalente establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA durante todas sus fases, por lo que requiere compensar emisiones de dicho contaminante al 120%. Mayores antecedentes en Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria. Durante el desarrollo de la <u>fase de construcción</u> el Titular propone aplicar las siguientes acciones preventivas y medidas de control con la finalidad de no sobrepasar sus emisiones (acápites 5.1.1. del Anexo E “Estimación de Emisiones de MP y Gases” de la Adenda Complementaria): • Como medida de abatimiento, para el control del polvo resuspendido, en las vías no pavimentadas al interior del Proyecto, se considera la aplicación de un supresor de polvo, del tipo <i>bischofita</i> u otro que cumpla con el propósito de retención de polvo en la superficie del suelo, mediante aplicación directa a través de riego, en todas las vías internas y de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. • Se instalará malla <i>raschel</i> o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en a lo menos aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Para la descarga de escombros desde el nivel sobre el suelo, se contará con chutes o cualquier otro sistema que permita evitar la resuspensión del material descargado al contenedor.



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

- Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
- No se utilizará en obra maquinaria con motores diésel que tengan una antigüedad superior a 5 años.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto.
- No se realizarán cortes de material al aire libre, para ello se destinará un área de corte con tres de sus cuatro paredes cerradas por malla *raschel* o algún otro material que cumpla con las mismas propiedades en la retención de polvo y, la cuarta pared se encontrará abierta para permitir el acceso y salida expedita de los materiales.
- Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del Proyecto.
- Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector.

Durante el desarrollo de las fases de construcción y operación el Titular propone, respecto del funcionamiento de los Grupos Electrónicos (GE), aplicar las siguientes acciones preventivas y medidas de control con la finalidad de no sobrepasar sus emisiones (acápito 3.2.2.1.3. del Anexo C de la Adenda Complementaria):

- La realización de las mantenciones al motor y sistemas de todos los equipos, de acuerdo con la frecuencia que dispone la Tabla VI-21 de la norma, y cumplirá con presentar a la SMA un Informe acerca de las mantenciones anuales efectuadas al equipo.
- Todos los GEE tendrán una placa adherida en forma permanente a su estructura, en la que se apreciará en forma visible: el nombre del propietario, modelo, año de fabricación, número de identificación del equipo, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, y la dirección de ubicación permanente del equipo el cual sólo podrá ser reemplazado por otro similar para igual uso, previo informe a la SMA del motivo y si se trata de un reemplazo temporal o permanente. El GEE de reemplazo permanente, deberá contar con similar placa adherida a su estructura, con las menciones señaladas.
- El Titular mantendrá un registro de las horas que falta a los GEE para alcanzar su vida útil, según lo indicado por el fabricante.
- Finalmente, de acuerdo con la norma en análisis, todas las mediciones de los GEE que deberán realizarse serán ejecutadas por laboratorios de medición y análisis autorizados por la SMA (ETFA).

Al respecto la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°673 de fecha 19 de julio de 2022 se pronuncia conforme, indicando que:



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”,

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

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio”

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	3,099	3,72
2	5,214	6,26
3	12,155	14,59
4	6,123	7,35
5	2,907	3,49
6	3,588	4,31
7	19,249	23,10
8	38,364	46,04
9	6,578	7,89
10	3,979	4,77
11	5,571	6,69
12*	5,802	6,96

*El monto de compensación deberá ser aplicado a toda la fase de operación del proyecto.

Fuente: Tabla N°160 del Anexo E de la Adenda Complementaria.

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

- Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.
- Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.
- Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
- Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.

2.- El titular deberá indicar en el PCE los porcentajes asociados a la fracción por combustión (%) de MP10 equivalente de cada año a compensar.

3.- Utilizar durante la fase de construcción del proyecto maquinaria que cumpla con el estándar de emisión de la tabla 2 para cada caso, o bien que cumpla con un estándar de emisión superior.

Tabla 2: Estándares de emisión para maquinaria del proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio”

Maquinaria	Estándar emisión
Excavadora	STAGE III-B
Excavadora C/Cizalla	STAGE III-B
Excavadora Martillo	STAGE III-B
Retroexcavadora	STAGE III-B
Retroexcavadora c/martillo	STAGE III-B
Camión Grúa	STAGE III-B
Camión Mixer	STAGE III-B
Rodillo Compactador	STAGE III-B
Minicargador	STAGE III-B
Bomba Hormigonera	STAGE III-B
Miniexcavadora	STAGE III-B
Martillo Bobcat	STAGE III-B

Fuente: Tabla 58 del Anexo E de la Adenda Complementaria.

Se aclara que en caso de no utilizar maquinaria que cumpla con estos estándares de emisión resultaría en un aumento en las emisiones por combustión durante la fase de construcción, lo que implicaría en una subestimación de los valores a compensar presentados en la tabla 1 de este pronunciamiento.

Para lo anterior, el Titular deberá reportar anualmente, durante la fase de construcción, los antecedentes y medios de verificación (fotografías, contratos, fichas de registro, registro de proveedores, entre otros) que evidencien la utilización exclusiva de maquinaria que cumple con los estándares que se indican en la tabla 2. Los medios de verificación deberán ser reportados ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.”



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de Construcción - Presentar y aprobar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) definitivo (post RCA) ante la SEREMI del Medio Ambiente respectiva, previo al inicio de la ejecución (construcción) del proyecto, e informar el inicio de construcción a la SMA adjuntando copia de la Resolución aprobatoria de dicho PCE. Registro de implementación de las medidas mencionadas en acápite 4.2. del Anexo E de la Adenda Complementaria. Fase de Construcción y Operación <u>Grupos Electrógenos</u> - Realizar mantenciones al motor y todos los componentes de los GE de Construcción y Operación, con la frecuencia que se indica en la Tabla VI-21 de la norma, para lo cual se realizará en diciembre de cada año, un Cronograma Anual de Mantenciones a ejecutar durante el año siguiente. - Presentar a la SMA los Informes acerca de las mantenciones anuales realizadas a los GE, conforme al Cronograma señalado. En relación a los GEE de fase de operación, estos informes anuales serán realizados durante toda la vida útil del Proyecto. El Informe contendrá el nombre del propietario, modelo, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, dirección del grupo electrógeno, fotografía de la placa adherida al equipo dónde constan estas menciones, y copia del registro de las horas que faltan para alcanzar la vida útil del mismo, según lo indicado por el fabricante. - Todas las mediciones del GEE que deban realizarse, serán ejecutadas por laboratorios de medición y análisis autorizados por la SMA (ETFA).
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción - Copia de la Resolución aprobatoria del PCE definitivo emanada de la SEREMI del Medio Ambiente, de fecha previa al inicio de ejecución de las construcciones, y comprobante de entrega de la información emanado del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA. Fase de Operación - Registro a disposición de la autoridad, con el Cronograma Anual de mantenciones de los GEE, con copia de los informes de mantenciones. - Comprobantes de entrega de la información antes señalada, emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.

8.1.2. Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica

Tabla 8.1.2 Norma 2: D.S. N°75/1987 del MINTRATEL.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales y residuos que producen polvo (tales como escombros, excedentes de tierra, etc.), se efectuará en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Exigencia contractual. Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones y controles periódicos, verificando que los vehículos que se utilicen en el Proyecto y que transporten tierra de excavaciones o material para relleno deben estar encarpados.

8.1.3. Norma Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica

Tabla 8.1.3. Norma 3: D.S. N° 138/2005 del MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”
Otros cuerpos legales	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de los grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Todos los grupos electrógenos (GEE) de la fase de construcción del proyecto: - Contarán con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la SEC. - Para acreditar su tipo, todos los equipos de GEE contará con registro con número, indicador del tipo de combustible que utiliza y horómetro sin vuelta a cero, de tal forma que el fiscalizador pueda verificar fácilmente el tiempo que ha sido utilizado, versus el número de horas de los cortes de energía según la SEC. - Finalmente, el Titular declarará las emisiones del equipo de GEE de fase de operación, a través de la Ventanilla Única del RETC, y entregará copia de los comprobantes a la SMA. Fase de operación Respecto de los GEE de 500 KVA (4 en total) que se encontrarán en pisos subterráneos de la ampliación comercial, dada su capacidad de generación, se deberá dar cumplimiento a la normativa en estudio mediante la realización de un muestreo isocinético de 3 corridas con



	método CH-5, sólo por una primera vez, salvo la Seremi de Salud exija nuevas mediciones Además, todos los GEE de fase de operación del proyecto: - Contarán con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la SEC. - Para acreditar su tipo, todos los equipos de GEE contará con registro con número, indicador del tipo de combustible que utiliza y horómetro sin vuelta a cero, de tal forma que el fiscalizador pueda verificar fácilmente el tiempo que ha sido utilizado, versus el número de horas de los cortes de energía según la SEC. - Finalmente, el titular declarará las emisiones del equipo de GEE de fase de operación, a través de la Ventanilla Única del RETC, y entregará copia de los comprobantes a la SMA. Lo anterior, independiente de los indicadores de cumplimiento y forma de control y seguimiento contemplado para los GE de Fases de Construcción y de Operación, en el análisis del D.S. N°31/2016 del MMA (acápites 3.2.2.1.3 del Anexo C de la Adenda Complementaria).
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción - Contar con Grupos Electrónicos Certificados - Registrar la fuente - Declarar las emisiones de los equipos, en la Ventanilla Única del RETC - Informar a la SMA las declaraciones realizadas Fase de operación - Realizar, al inicio de la Operación, un muestreo isocinético de 3 corridas con método CH-5, sólo por una primera vez, a los GEE de 500 KVA de potencia. - Registrar la fuente y declarar las emisiones del equipo a través de la Ventanilla Única del RETC. - Realizar todas las mediciones del equipo por laboratorios de medición y análisis autorizados por la SMA (ETFA).
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción Registro a disposición de la autoridad, con copia de los comprobantes de las declaraciones en la Ventanilla Única del RETC y de los comprobantes de entrega de la información emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente. Fase de Operación Registro a disposición de la autoridad, con copia del muestreo isocinético, con los comprobantes de las declaraciones en la Ventanilla Única del RETC, y de los comprobantes de entrega de la información emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.

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

Tabla 8.1.4. Norma 4: D.S. N° 279/1983 del MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas



Norma	D.S. N° 279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Al interior de la obra. Fase de operación: Al interior del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las emisiones de los vehículos motorizados de combustión interna cumplirán con no superar las concentraciones máximas para los contaminantes que establece la norma. Por lo anterior se establecerá control y registro de todos los vehículos que se utilicen en las actividades del proyecto cuenten con sus revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Controlar emisiones de los vehículos motorizados constatando vigencia de sus revisiones técnicas.
Forma de control y seguimiento	Registro a disposición de la Autoridad de revisiones técnicas.

8.1.5. Norma Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

Tabla 8.1.5. Norma 5: D.S. N° 1/2013 del MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas/residuos
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Al interior de la obra. Fase de operación: Al interior del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el proyecto, y dará cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el D.S. N°1/2013 del MMA “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)” del MMA, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registrar las fuentes fijas y declarar las emisiones de MP y Gases que generen a través de la Ventanilla Única del RETC y entregar la información a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Registro a disposición de la autoridad, con copia de los comprobantes de las declaraciones en la Ventanilla Única del RETC y de los comprobantes de entrega de la información emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.



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

Tabla 8.1.6. Norma 6: D.S Nº 38/2011 del MMA	
Componente/materia:	Emisiones acústicas.
Norma	D.S Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Otros cuerpos legales	D.S. Nº47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículo 5.8.4.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Ejecución de las obras de demolición, excavaciones, obras gruesas, terminaciones, maquinaria acorde a dichas actividades, entre otras. Fase de operación: Utilización de grupos electrógenos de emergencia y equipos de climatización utilizados en la Ampliación Comercial.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con lo indicado por el Titular en el acápite 5 del Anexo F “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda Complementaria, la modelación de emisiones fue realizada considerando como situación base aquella que existe actualmente en Mall Plaza Vespucio, para luego considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción de la ampliación residencial y ampliación comercial, junto con los traslapes que existen entre las fases de construcción y operación de dichas ampliaciones; el detalle del traslape de las obras se presenta en el cronograma graficado en Figura 4 del Anexo F de la Adenda Complementaria. El Titular detalla en acápite 7.1.1. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la <u>fase de construcción</u> del proyecto, estas corresponden a: Barreras Acústicas Ampliación Residencial • Barreras acústicas perimetrales de 3,6; 4,8 y 6 metros de altura, presentándose la ubicación de estas en Figura 48 del Anexo F de la Adenda Complementaria y la longitud de estas en Tabla 49 del mismo Anexo. Las barreras acústicas se construirán a partir de un material que debe cumplir con condiciones de densidad superficial de, al menos, 10 kg/m² (por ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. • Restringir la maquinaria que se utilizará para las actividades de demolición en el sector donde se emplazará la Torre C, en el cual sólo se podrá utilizar una (1) maquinaria o equipo a la vez, ya sea Camión Tolda o Batea, el Martillo Demoledor, la Retroexcavadora o la Excavadora con Cizalle. • Para las faenas en altura, se implementará en caras específicas de los edificios en construcción un cierre de vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra



gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor). Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio, como se muestra en la Figura 50 del Anexo F de la Adenda Complementaria.

- Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Las barreras modulares constarán de tres (3) paneles de 1,2 m de largo por 2,4 metros de alto formando una especie de “biombo” acústico, tal como se muestra en la Figura 52 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
- Para la construcción de las Torres A y B, el Proyecto contempla implementar Barreras Acústicas perimetrales en los sectores indicados en Figura 53 y Figura 54 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
- Para los trabajos de construcción asociadas a las obras viales, el Proyecto contempla implementar Paneles Acústicos modulares, contruidos a partir de un material que cuya densidad superficial es de, al menos, 10 kg/m² (por ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Los sectores donde se implementarán se detallan en las Figuras 55, 56, 57, y 58 del Anexo F de la Adenda Complementaria.

Ampliación Comercial: Se mantiene lo calificado ambientalmente favorable mediante RCA N°82/2020; y se complementa con lo siguiente:

- Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Las dimensiones de cada barrera modular van a depender de la extensión del foco de ruido o de la actividad que se esté ejecutando en la losa de avance, sin embargo, cada barrera considerará dos (2) pestañas extras de al menos 1,5 m de largo para cada lado la fuente de



ruido a mitigar, formando una especie de “biombo” acústico, tal como se muestra en la Figura 52 del Anexo F de la Adenda Complementaria.

- Para las faenas de hormigonado, se efectuará la instalación de un túnel acústico de 4 a 5 m de altura, construido con estructuras de acero, paneles de OSB de 15 mm de espesor, y material de relleno en la cara interior, el cual puede ser lana de fibra de vidrio de 50 mm de espesor, y un revestimiento interno que proteja del material que desprende la lana de vidrio y evite que quede en suspensión (Ejemplo: Malla Raschel). Adicionalmente, el túnel acústico poseerá puertas acústicas construidas con el mismo material de relleno interior, las cuales permanecerán cerradas durante toda la ejecución de descarga de hormigón, de manera que las emisiones al interior queden totalmente confinadas. Al mismo tiempo, se implementará un semi encierro acústico para el caso de las bombas de hormigón, que cumpla con las mismas características de construcción que las mencionadas para el túnel acústico, sin embargo, las dimensiones del semi encierro estarán sujetas a las dimensiones propias de cada bomba de hormigón. Las aberturas, tanto del túnel como del semiencierro, estarán orientadas en dirección opuestas a los receptores R5 y R9, y a los receptores ubicados al costado poniente de Vicuña Mackenna, tal como se representa Figura 60 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
- Las coordenadas de cada área donde se implementarán el túnel acústico y el semi encierro se presentan en la Tabla 51 del Anexo F de la Adenda Complementaria.

El Titular detalla en acápite 7.1.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria, las medidas de control y gestión a utilizar durante la **fase de operación** del proyecto, estas corresponden a:

Ampliación Residencial

- Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios y a los receptores externos cercanos, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador de escape de tipo reactivo, que proveerá al menos 15 dB de atenuación, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la Figura 62 del Anexo F de la Adenda Complementaria.
- Una vez instalados los equipos, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada.

Ampliación Comercial: No aplica.

Al respecto la SEREMI de Salud mediante oficio Ord. N°2142 del 18 de julio de 2022 se pronuncia conforme indicando que:

“1.1 RUIDOS



	<i>Se informa que no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de ello, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” o la que la reemplace...”</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de Construcción - Mantener niveles de ruido bajo la norma acreditados mediante monitoreos trimestrales frente a medidas de control instaladas para los receptores sensibles, hasta el término de las construcciones; - Registro de la implementación las medidas de control de ruido señaladas, conforme propuesto. Fase de Operación - Monitoreo de cumplimiento normativo, lo anterior será efectuado , con una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada (acápite 7.1.2. del Anexo F de la Adenda Complementaria).
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción - Comprobante de entrega de los informes de ruido en el registro de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA. - Registro con fotografías y coordenadas de georreferenciación de ubicación de las medidas de control de ruido y de vibraciones, instaladas. Fase de Operación - No aplica

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

Tabla 8.1.7. Norma 7: D.F.L N° 725/1967 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.F.L N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, que establece el Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D.S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: Durante la construcción de la Ampliación Residencial y Comercial. Fase de operación: Durante la operación de la Ampliación Comercial.
Forma de cumplimiento	Fase de Construcción: Residuos sólidos asimilables a domiciliarios: Se contempla:



- Ampliación Residencial: Generación de 0,45 m³/día de residuos sólidos asimilables a domiciliarios durante la construcción de cada una de las Torres.
- Ampliación Comercial: Generación de 1,17 m³/día.

Para ambas ampliaciones, se considera que estos residuos serán dispuestos en contenedores de 120 L con tapa hermética distribuidos uniformemente en frentes de trabajo y en la instalación de faena; serán almacenados por un periodo de tiempo máximo de 3 días, serán retirados por el servicio de recolección de residuos municipal, y derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos, manteniendo en obra un registro a través de boletas, facturas u otros documentos que acrediten su correcta disposición final.

Para ambas ampliaciones, se considera que el acopio de estos residuos se realizará en la instalación de faenas y frentes de trabajo, mediante la habilitación de un contenedor tipo *Ampliroll* de 10 m³, por cada instalación de faena, que estará ubicado en un sector destinado al acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos. El transporte se llevará a cabo 2 veces por semana por empresas externas autorizadas para esta actividad. Los materiales sobrantes serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en caso de que, durante la fase de construcción no puedan ser reutilizados. El transporte de excedentes se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión del material al aire; estos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final.

Residuos peligrosos: Se generarán para la Ampliación Residencial: 5,5 m³ totales, y para la Ampliación Comercial: 14,9 m³ totales de estos residuos, los cuales se almacenarán en tambores metálicos de debidamente tapado y etiquetado dentro de una bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, la cual cumplirá con las especificaciones del Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Cada seis meses estos residuos serán retirados por una empresa autorizada para su disposición final, de acuerdo al listado de la SEREMI de Salud RM.

Fase de Operación:

Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios: Se generarán durante la operación de la Ampliación Residencial: 2,536 m³/día derivados de la Torre A, 2,544 m³/día derivados de la Torre B, y 2,784 m³/día derivados de la Torre C. Cada edificio contará con una sala de basura, la que estará ubicada en el primer subterráneo de cada edificio y se conectarán a los niveles superiores mediante ductos colectores que llegarán a los closets de basura. Se generarán durante la operación de la Ampliación Comercial: 0,5 ton/día de RSD; son almacenados temporalmente en una sala recolectora de basura y de compactación que cuenta con autorización del MINSAL según Resolución que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Los residuos compactados son retirados cada 3 días por una empresa privada de recolección



	autorizada para el traslado de este tipo de residuos quien los dispone en un sitio de disposición final autorizado. Residuos Peligrosos: Estos solamente serán generados durante la operación de la ampliación comercial por un total de 132,4 kg/año, los Residuos peligrosos generados en el centro comercial en la actualidad, son almacenados temporalmente en una bodega de RESPEL que cuenta con autorización del MINSAL mediante Resolución Exenta N°3597/2018 que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Se contempla que los residuos peligrosos que se generen por el Proyecto serán igualmente almacenados en la bodega de RESPEL existente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Construcción y Operación - Resolución de aprobación de los PAS 140 y PAS 142, por parte de la Autoridad Sanitaria en la tramitación sectorial. - Manejar los residuos conforme lo indicado - Acreditar retiro por empresas autorizadas y disposición final de los residuos, en lugares autorizados. - Contar con lugares/bodegas autorizados para el almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos y peligrosos. - Declarar los volúmenes y tipos de residuos a través de la Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Construcción y Operación - Registro en obra con fotografías fechada y georreferenciadas que evidencien el manejo de los residuos conforme propuesto. - boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro y disposición final. - Registro con copia de las resoluciones sectoriales que autorizan los lugares/bodegas de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente. - Registro con los comprobantes de declaración a través de la Ventanilla única del RETC.

8.1.8. Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje

Tabla 8.1.8. Norma 8: Ley 20.920	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	Ley 20.920, Ministerio del Medio Ambiente que “Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación.
Forma de cumplimiento	El proyecto consiste en la construcción de edificios residenciales, edificios de oficinas y de locales comerciales todos los cuales se entregarán en arrendamiento a terceros para su operación. Por lo anterior el proyecto en sí mismo no comercializa, produce distribuye



	ni se dedica a la importación de productos prioritarios que define el artículo 3 de la Ley 20.920 en relación con el artículo 10 de la Ley, salvo la adquisición de algunos productos prioritarios puntuales para la operación. De otro lado, actualmente se desconoce si los terceros futuros locatarios comercializarán, enajenará y/o importarán productos prioritarios; sin embargo, tampoco es posible descartarlo. Por lo anterior, a fin de asegurar el cumplimiento de la norma, se incorporará en el Reglamento del Centro Comercial y en todos los contratos de arrendamiento que se suscriba con los futuros operadores locatarios de los locales comerciales, elevar a la condición de esencial el cumplimiento de la normativa legal vigente y en particular el cumplimiento de las obligaciones que impone la ley 20.920, especialmente las obligaciones del artículo 9 cuando sea aplicable. Incluir en el Reglamento del Centro Comercial y en los contratos que suscriba con los locatarios, cláusula de expresa sujeción a la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para acreditar el cumplimiento, el Titular mantendrá a disposición de la autoridad un Registro con copia de los anexos de los contratos con locatarios en los que se incorporará una cláusula expresa de sujeción a la norma.
Forma de control y seguimiento	Registro con copias de los anexos de los contratos con locatarios en los que se incorporará una cláusula expresa de sujeción a la norma, a disposición de la autoridad.

8.1.9. Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado

Tabla 8.1.9. Norma 9: D.S. N°609/1998 del MOP	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.S. N°609/1998 del MOP "Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Ampliación Comercial: Locales de comida, patio de comidas, lavado de contenedores de salas de basuras
Forma de cumplimiento	El proyecto contempla 11 locales de comida, y patio de comida. En estos locales se generará residuos líquidos producto del lavado de utensilios, equipos de cocina, planchas freidoras de alimentos, otros. Asimismo, se realizará el lavado de contenedores en un sector especialmente diseñado para ello, ubicado en la sala de basura. Estos residuos líquidos serán conducidos hasta una cámara desgrasadora que captará las grasas, aceites y restos de comidas, separando el líquido cuya carga contaminante no superará los límites de la norma, para finalmente descargar el efluente al alcantarillado. Las grasas y aceites serán almacenados en tambores y retirados por empresas autorizadas a disposición final autorizada. En la unión domiciliaria, antes de la conexión al colector, en la vereda, se



	colocará un cámara de muestreo para monitorear los riles. Los muestreos de autocontrol se efectuarán con la frecuencia que indica la norma, esto es en todas y cada una de las descargas. El punto de muestreo, al que concurren los residuos líquidos, tendrá libre acceso para la fiscalización. Las condiciones sobre el lugar de análisis, el tipo de envase, la preservación de las muestras, el tiempo máximo entre la toma de muestra y el análisis y los volúmenes mínimos de las muestras, cumplirá con lo establecido en la norma NCh 411/10, Calidad del Agua - Muestreo - Parte 10: Guía para el muestreo de aguas residuales, vigente o última versión oficial, y la serie de normas chilenas NCh 2313 señaladas en el numeral 6.5 de la norma. Si una o más muestras durante el mes exceden algún parámetro, se efectuará un muestreo adicional para efectos de verificar la corrección de la situación que originó el incumplimiento. Las estimaciones de volúmenes, carga contaminante, plano con punto de muestreos, y demás información requerida, se presentará a la SISS para obtener la Resolución de monitoreos conforme al artículo 11B de la ley 18.902. La resolución será obtenida previo al inicio de las descargas, será además entregada a la SMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realizar monitoreos de autocontrol conforme indica la norma.
Forma de control y seguimiento	Registro a disposición de la autoridad, con monitoreos de autocontrol y resultados de los análisis de las muestras.

8.1.10. Norma Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados

Tabla 8.1.10. Norma 10: Resolución N° 7.328/1976 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	Resolución N° 7.328/1976 del Ministerio de Salud, "Norma Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	3 Edificios Residenciales asociados a la ampliación residencial y Edificio de oficinas asociadas a la ampliación comercial.
Forma de cumplimiento	El proyecto contempla edificios residenciales y de oficinas de más de 4 pisos. Estos edificios contarán con uno o más ductos verticales de material contra incendio en toda su altura, ya sean metálicos o de hormigón afinado en toda su extensión, perfectamente lisos y sin juntas salientes, de sección transversal mínima de 0.20 m², cilíndricos o con sus esquinas redondeadas en caso de sección rectangular, de modo que las basuras puedan caer libremente y sin obstrucciones, y acumularse en receptáculos o carritos receptores colocados bajo tales ductos a nivel del suelo (piso bajo o subterráneo.). El número de ductos por edificios y los buzones o tolvas cumplirán con las disposiciones de la norma. El diseño y construcción de estos ductos serán aprobados por la autoridad sanitaria, independiente a la recepción de las obras por parte de la DOM respectiva.



Indicador que acredita su cumplimiento	Ductos verticales en edificios elevados diseñados y construidos con autorización de la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Recepción definitiva de la DOM.

8.1.11. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 8.1.11. Norma 11: D.S. N°148/2003 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL ubicada en la instalación de faenas cuyas características constructivas se indican en el acápite 2 del Anexo D Adenda Complementaria, Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del RSEIA). El transporte de RESPEL se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad. Los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos. Con el objetivo de acreditar la correcta ejecución de este procedimiento, se mantendrá en obra un registro del retiro y disposición final de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. Por otro lado, el Titular declarará las emisiones y residuos generados en el Proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias, según corresponda, contenidas en el Decreto Supremo N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única, asociado al citado decreto. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias. Fase de operación Durante la fase de operación del Proyecto sólo en la ampliación comercial se contempla la generación de Residuos sólidos peligrosos. Los Residuos peligrosos generados en el centro comercial en la actualidad, son almacenados temporalmente en una bodega de RESPEL que cuenta con autorización del MINSAL mediante Resolución Exenta N°3597/2018 que se adjunta en el Anexo A.5 de la DIA. Se contempla que los residuos peligrosos que se generen por el Proyecto serán igualmente almacenados en la bodega de RESPEL existente.



	En el Anexo D Adenda Complementaria se presentan los antecedentes técnicos necesarios para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del RSEIA, relativo al almacenamiento temporal de RSA en fase de operación. El titular declarará a través de Ventanilla Única, sistema sectorial SIDREP, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias, según corresponda, contenidas en el Decreto Supremo N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción - Registrar la generación de residuos peligrosos. - Almacenar los RESPEL en contenedores con tapa hermética al interior de bodega temporal de RESPEL. - Retirar los RESPEL por empresa autorizada, a lugar de disposición final autorizado. - Contar con una bodega autorizada para almacenamiento temporal de RESPEL. - Declarar RESPEL a través de SIDREP en la Ventanilla Única del RETC. Fase de operación - Contar con una bodega autorizada para almacenamiento temporal de RESPEL. - Declarar REPEL a través de SIDREP en la Ventanilla Única del RETC. Ambas fases: Resolución de aprobación de PAS 142, por parte de la Autoridad Sanitaria en la tramitación sectorial.
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción - Registro en obra con guía de despacho, boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro y disposición final. - Copia de la resolución sectorial que aprueba la bodega temporal. - Comprobantes de declaración a través de la Ventanilla Única del RETC Fase de Operación - Copia de la resolución sectorial que aprueba la bodega RESPEL. - Comprobantes de declaración a través de la Ventanilla única del RETC

8.1.12. Reglamento de almacenamiento de SUSPEL

Tabla 8.1.12. Norma 12: D.S. N° 43/2015 del MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N° 43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas del MINSAL.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Manejo de Productos Químicos Utilizados Durante la Fase de Construcción.



sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Para ambas ampliaciones los envases sin utilizar serán almacenados al interior de una bodega común, en cumplimiento al Título II Párrafo II del D.S. N°43/15 del Ministerio de Salud. Una vez utilizados los productos químicos, los envases serán almacenados como residuos peligrosos en la bodega de almacenamiento temporal descrita en el Anexo D Adenda Complementaria. - Mantener productos químicos, debidamente rotulados en bodega común autorizada sectorialmente previo a su utilización - Retiro de productos químicos por empresas autorizadas a lugares de disposición final autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las sustancias peligrosas almacenadas en el interior de las obras (la cantidad y la peligrosidad) Copia de la resolución sectorial que autoriza la bodega común previo a su utilización Registro de la empresa autorizada encargada del retiro y disposición final a lugar autorizado.
Forma de control y seguimiento	Registros en obras y la inspección deberá ser visual por parte de la Autoridad fiscalizadora.

8.1.13. Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio

Tabla 8.1.13. Norma 13: D.S N° 18/2001 del MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad y transporte
Norma	D.S N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio".
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a esta norma, haciendo exigible en todos los contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales, la sujeción a lo señalado en el D.S. N°18/2001 en cuanto a la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio. Complementariamente se implementará un registro de control del horario de ingreso y salida de los vehículos de carga del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.



8.1.14. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos

Tabla 8.1.14. Norma 14: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Norma	D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.
	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”.
	D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960. (Artículos 36 y 40).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a esta norma, haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, o mediante instructivos escritos cursados a los transportistas, y complementariamente se implementará un registro de control de la norma en todas sus fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro y control de camiones, se poseerá la ficha técnica de los camiones indicando el peso máximo permitido, control de licencias de operadores de camiones que prestan servicios, control de peso de camiones y carga.
Forma de control y seguimiento	Registro de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad.

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

8.2.1. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del MINEDUC

Tabla 8.2.1. Norma 15: Ley N° 17.288/1970 del MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S N° 484 de 1991 del Ministerio de Educación “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones y movimientos de tierra.
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 tipificado en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se procederá 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, que establece el Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. De esta forma, se paralizará 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 proponente del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgo, se comunicará el hallazgo al Gobernador Provincial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley. Registro de paralización de obras, en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	En caso de efectuarse hallazgos de valor patrimonial (restos óseos, culturales o ecofactuales) durante las actividades que involucren remoción del subsuelo, deberá procederse según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Ante esta situación, se deberá paralizar la obra en el sector afectado e informar a la brevedad al Consejo de Monumentos Nacionales, entidad encargada de dictaminar los diferentes procedimientos

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 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 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	- Fase de Construcción: Zona de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD) y sector de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos (RESNOPEL) - Fase de Operación: Salas de basura.



Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 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”.

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> • Área de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD) y Residuos de la Construcción (RESCON): Estos residuos serán dispuestos en contenedores de 360 L con tapa hermética distribuidos uniformemente en frentes de trabajo y en la instalación de faena. Una vez concluida la fase de construcción, se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente RM, un informe consolidado a través del cual se certifique la disposición final de los escombros. Sobre los excedentes de tierra: serán retirados diariamente, sin embargo, ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. Se llevará un estricto control en faena del almacenamiento temporal de los residuos generados en obra, de manera de asegurar que los residuos provenientes de excavaciones no contengan sustancias o residuos peligrosos tales como pinturas, solventes, hidrocarburos, etc (acápite 1 “PAS 140”, letra a) “Fase de Construcción” del Anexo D de la Adenda Complementaria). <u>Fase de Operación</u> • Para la ampliación residencial se contempla la habilitación de 3 salas de basura (1 por cada edificio) las que se conectarán a 4 ductos, cada una, a través de los cuales se procederá a la descarga de los residuos generados en los distintos niveles, para su almacenamiento en contenedores de 360 L de capacidad. Se considera la habilitación de salas destinada a la recolección diferenciada de la fracción valorizable de residuos, en el marco de la Ley 20.290/2016 MMA. Las salas estarán ubicadas próximas a las salas de basura de los distintos edificios. • En cuanto a la ampliación comercial y sus características, se ha diseñado un sistema de Residuos, que contempla: ○ 1 sala de Gestión de residuos locales ○ 1 sala de Gestión de residuos Torre ○ Ductos de residuos circular Mayores antecedentes en acápite 1 “PAS 140” del Anexo D de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°2142 de fecha 18 de julio de 2022, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 140.



9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 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 y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Fase de construcción Acorde a lo indicado en el acápite 2 “PAS 142”, letra b) “Fase de Construcción” del Anexo D de la Adenda Complementaria, se habilitarán cuatro (4) bodegas, tres para la ampliación residencial (1 para cada etapa constructiva) y una para la ampliación comercial; cada una de estas bodegas serán construidas dando cumplimiento al D.S. N° 148/2003, al D.S. N° 594/1999 ambos del MINSAL y a la OGUC, con las siguientes condiciones: • 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. • Capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • La bodega se localizará a una distancia de al menos 15 metros, desde el deslinde de la propiedad. • La bodega contará con al menos un extintor de polvo químico ABC – BC de 10 Kilos. • En Figura 3 del Anexo D de la Adenda Complementaria se presenta una imagen referencial de la arquitectura de las bodegas a utilizar. Fase de operación Acorde a lo indicado en el acápite 2 “PAS 142”, letra b) “Fase de Operación” del Anexo D de la Adenda Complementaria, los residuos peligrosos que se generan actualmente en el Mall Plaza Vespucio se almacenan en una bodega de RESPEL dispuesta para ello. Esta bodega se encuentra autorizada por el MINSAL mediante Resolución Exenta N°3597/2018, documento que se encuentra en el ANEXO A.5 de la presente DIA. Por otro lado, la fase de operación de la ampliación comercial también considera la generación de residuos peligrosos los que, debido a su tipo y cantidad, se dispondrán en la misma bodega que actualmente se encuentra en funcionamiento y que se describió anteriormente. Cabe señalar que no se considera la generación de residuos peligrosos durante la operación de la Ampliación Residencial. Mayores antecedentes en acápite 2 “PAS 142” del Anexo D de la Adenda Complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°2142 de fecha 18 de julio de 2022, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 142; indicando a su vez que: “El requisito para su



Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el **artículo 142** del Reglamento del SEIA “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”

	<i>otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. El proyecto contempla el almacenamiento de residuos peligrosos en la etapa de construcción. Para la etapa de operación no se considera almacenamiento de residuos peligrosos para los edificios, sin embargo, para la parte comercial se considera este tipo de almacenamiento en la bodega que se encuentra autorizada por esta SEREMI de Salud mediante Resolución Exenta N°3597/2018. Al respecto, se informa que el Titular ha entregado los antecedentes para obtener este PAS, por lo que esta SEREMI de Salud se manifiesta conforme e indica que es factible la entrega de este permiso.”</i>
--	--

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: “Instalación de módulo de informaciones abierto al público, denominado “Casa Mall Plaza”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a los vecinos/as y público general sobre la generación de ruidos molestos u otro tipo de molestias, señalando fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. <u>Descripción:</u> Previo al inicio de las obras y durante su ejecución se implementará un plan de información enfocado en los aspectos más relevantes del Proyecto y su relación con la comunidad. Este plan considerará la instalación de la “Casa Mall Plaza”, módulo de informaciones abierto al público con la finalidad de informar y resolver dudas de vecinos, visitantes y colaboradores. Asimismo, previo y durante la fase de construcción se generarán canales formales para la comunicación con las organizaciones vecinales en el área de influencia del Proyecto (reuniones periódicas y teléfono de contacto), de manera de informarles las fechas más relevantes y las etapas de las obras; sus estados de avance y de recibir por parte de los vecinos sus sugerencias y preocupaciones asociadas a la fase de construcción. Se considera un plazo de 15 días hábiles para dar respuesta a las sugerencias y preocupaciones de la comunidad. En Anexo M de la DIA se adjuntó el Plan de relacionamiento comunitario referido. <u>Justificación:</u> El objetivo se cumplirá con la implementación de este compromiso, dado que al menos dos meses antes del inicio de las obras, el titular designará a un Coordinador a cargo de la implementación del plan, quien será la persona responsable de implementar, registrar y monitorear la ejecución de este, manteniendo comunicación fluida con los vecinos y organizaciones sociales.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Se ubicará en un lugar visible del centro comercial Mall Plaza Vespucio. <u>Forma</u>: Se comunicarán las fases y acciones del proyecto, así como también las medidas y compromisos ambientales que se deban adoptar producto del cumplimiento de la normativa vigente y aquellos que sean parte de la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto tanto para la fase de construcción como para la fase de operación del Proyecto (Ej.: minimización, control y mitigación de emisiones de material particulado y ruido; mitigaciones y medidas de gestión de tránsito; gestión de residuos; medidas de prevención de riesgos; horarios de las faenas; etc.). <u>Oportunidad</u>: El compromiso se implementará previo al inicio y durante todas las obras de construcción de la ampliación comercial.
Indicador que acredite su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se considera un 75% de consultas respondidas dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la recepción de las consultas (Tabla 123 de la Adenda).
Forma de control y seguimiento	Registros y monitoreos de la ejecución del plan.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Reunión con Bomberos para evaluar accesos de carros de emergencia y rescate al interior del proyecto.”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Previo a la fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Evaluar los accesos al interior del proyecto para asegurar que estos permitan entrar carros de emergencia y rescate y cumplir con lo señalado en los Art. 4.3.11 y 5.2.10 OGUC. <u>Descripción</u>: El titular coordinará una reunión de revisión del Proyecto con Bomberos, previo a la obtención de la Recepción Definitiva correspondiente, para realizar la evaluación de los accesos al interior del proyecto y poder determinar en conjunto que estos sean adecuados para el ingreso de los carros de emergencia y rescate y que cumplan con lo señalado en los Art. 4.3.11 y 5.2.10 OGUC. <u>Justificación</u>: El objetivo se cumplirá con este compromiso dado que la evaluación de los accesos del proyecto se realizará en conjunto con Bomberos, entidad que utiliza a diario carros de emergencia y que tienen la experiencia para detectar e indicar posibles inconvenientes respecto de los accesos al proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Accesos del Centro Comercial. <u>Forma</u>: Coordinación de reunión con bomberos. <u>Oportunidad</u>: Previo a la obtención del Permiso de Edificación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro que acredite la realización de la reunión.
Forma de control y seguimiento	No aplica



10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Implementación de charlas de inducción a los trabajadores/as del Proyecto sobre componentes paleontológicos y arqueológicos.”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Dar a conocer a los trabajadores/as del Proyecto sobre lo que se podría encontrar en el área y procedimientos en caso de hallazgos paleontológicos y arqueológicos. <u>Descripción:</u> Implementar charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto, dictadas por profesionales del área con perfil aprobado por el CMN para estos fines, de forma que el personal esté al tanto de lo que se podría encontrar en el área y procedimientos en caso de hallazgos paleontológicos y arqueológicos. <u>Justificación:</u> El compromiso de implementar las charlas de inducción cumplirá con el objetivo de mantener informados a los trabajadores sobre los componentes paleontológicos y arqueológicos del Proyecto, dado que en estas charlas se les entregará a los trabajadores toda la información necesaria sobre dichos componentes, las que serán impartidas por profesionales paleontólogo/a y por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que cumplan con el perfil profesional aprobado por el CMN.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado. c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes. e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.” <u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro que acredite el envío de los informes de la realización de las charlas a la Superintendencia del Medio Ambiente, con la constancia de los asistentes a esta, junto a sus firmas.
Forma de control y seguimiento	No aplica



10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Tecnología fotovoltaica de iluminación en espacios abiertos”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminuir los consumos energéticos del Proyecto e incentivar el consumo de energías renovables. <u>Descripción:</u> El titular adoptará el compromiso de Instalación de luminarias con tecnología fotovoltaica en todos los espacios abiertos de la ampliación comercial del Proyecto. Junto con ello, se hace presente que la operación actual del centro comercial se abastece en un cien por ciento de energías limpias (ERNC), de acuerdo a contrato de suministro vigente hasta el año 2024 con la empresa Enel. En este contexto, el Proyecto en evaluación ambiental prevé adscribirse también al suministro de energías limpias, ya sea con el proveedor actual o uno alternativo, en la medida que exista factibilidad técnica y comercial al momento de dar inicio a la fase de operación del Proyecto. <u>Justificación:</u> El objetivo se cumplirá con este compromiso dado que al implementar tecnología fotovoltaica en espacios abiertos, se permite aprovechar la luz solar en forma de energía, logrando así la disminución de consumo energético convencional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Accesos del proyecto (ampliación comercial) <u>Forma:</u> Se instalarán luminarias en todos los espacios abiertos del Proyecto. <u>Oportunidad:</u> En fase de construcción de la ampliación comercial.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de N° de luminarias instaladas con tecnología fotovoltaica.
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Contribución a la disminución de islas de calor en la ciudad”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminuir la generación de islas de calor en la ciudad de Santiago, principalmente cercanas al sector circundante al proyecto. <u>Descripción:</u> El titular adoptará el compromiso de la instalación de techos de materialidad que minimice la absorción de calor en todos los techos del Proyecto que así lo permitan. <u>Justificación:</u> El objetivo se cumplirá con este compromiso al implementar techos con materiales que permitan disminuir la absorción y concentración de calor en el proyecto y sus alrededores.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Todos los techos planos de la ampliación comercial del Proyecto que reciban radiación directa del sol (salvo excepciones en sectores con materialidades translúcidas y/o acristaladas y en sectores con equipos técnicos). <u>Forma:</u> Se instalarán en la construcción del Proyecto, techos con materialidad que minimice la absorción, en sectores de techos que quedarán



Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Contribución a la disminución de islas de calor en la ciudad”.	
	expuestos a la radiación directa del sol. En la medida de lo posible, se privilegiará la incorporación de techos verdes y/o fotovoltaicos. <u>Oportunidad:</u> En fase de construcción de la ampliación comercial.
Indicador que acredite su cumplimiento	Superficie de techos (m ²) instalados con materialidad no absorbente de calor. Registro de techos verdes instalados
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Proyecto de Paisajismo con especies arbóreas nativas en Plaza Cívica”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Aportar al espacio urbano de acuerdo con la política regional de áreas verdes con un proyecto sustentable, con especies nativas y de bajo consumo hídrico. <u>Descripción:</u> El proyecto de paisajismo de la plaza cívica comprenderá un espacio definido para circulaciones peatonales entre los accesos hacia el mall, atravesando zonas de estar, áreas de juegos y de deportes, conexiones hacia las torres de vivienda A y B y el paseo de borde del Mall Plaza Vespucio en su sección Aires. Al costado del parque Vicuña donde existe terreno natural, se armarán pequeños bosquecillos de árboles nativos, como Peumos, Bellotos del norte, Maitenes, Quillay, que generarán sombra y permitan tener zonas de descanso bajo su follaje siempre verde. Se sombrearán con árboles de hábito semipersistente, así mantendrá un techo vegetal que definirá claramente este espacio. Se definirán jardineras que confinen estos lugares y que contemplen especies arbustivas y herbáceas que sean de fácil manejo y con muy bajos requerimientos hídricos, como son escallonias, ceratostigmas, cupheas, salvias, gramíneas como las stipas y pennisetum, bulbosas y rizomas como alstroemerias, watsonias, agapanthus, kniphophia, entre otras. Este proyecto se llevará a cabo durante la etapa 3 de la fase de construcción de la ampliación residencial, correspondiendo a parte de la fase de operación. En el Anexo P de la Adenda se presenta la descripción detallada del proyecto de paisajismo, el detalle del uso de las aguas, así como los planos y las especificaciones arbóreas a cumplir. <u>Justificación:</u> El objetivo se cumplirá con la implementación de la Plaza Cívica de acuerdo con los lineamientos señalados en la descripción, es decir, al menos 182 especies arbóreas (cumpliendo con el mínimo de un árbol cada dos estacionamientos), las cuales se constituirán en un 80% de especies nativas, y un 20% de especies naturalizadas a las condiciones ambientales del entorno, considerando todas las especies de bajo consumo hídrico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área del Proyecto, Plaza Cívica. Mayor detalle se adjunta en el Anexo P de la Adenda.



Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Proyecto de Paisajismo con especies arbóreas nativas en Plaza Cívica”.	
	<u>Forma</u>: La construcción del proyecto de paisajismo de la plaza cívica se considera una actividad que tendrá lugar en la etapa 3 de la construcción de la ampliación residencial, y forma parte de la fase de operación del proyecto Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio. <u>Oportunidad</u>: El compromiso se implementará en el comienzo de la fase de operación de la etapa 3 de la DIA, la cual constituye la recepción de la torre C y la plaza cívica.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de Implementación del Proyecto de Paisajismo con especies arbóreas nativas en Plaza Cívica
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7

Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: “Contratación de Mano de Obra Local.”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Favorecer la contratación local. <u>Descripción</u>: Gestionar que el 10% de dotación de personal provenga de los postulantes a la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de La Florida. Además, en el proceso de selección de personal y ante postulantes de iguales aptitudes y especialidad, se privilegiará al que provenga de la comuna de La Florida (Tabla 124 de la Adenda). <u>Justificación</u>: Desde que se inicia la construcción, y durante toda la Fase de Operación (la cual es indefinida).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Área del Proyecto, Plaza Cívica. Mayor detalle se adjunta en el Anexo P de la Adenda. <u>Forma</u>: La construcción del proyecto de paisajismo de la plaza cívica se considera una actividad que tendrá lugar en la etapa 3 de la construcción de la ampliación residencial, y forma parte de la fase de operación del proyecto Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio. <u>Oportunidad</u>: El compromiso se implementará en el comienzo de la fase de operación de la etapa 3 de la DIA, la cual constituye la recepción de la torre C y la plaza cívica.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de contratación de mano de obra local.
Forma de control y seguimiento	Registro de contratación de mano de obra local disponible en la Obra y en las oficinas de administración del Proyecto para fiscalización de la autoridad.

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8

Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: “Monitoreo Acústico en Receptores Internos”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción



Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: “Monitoreo Acústico en Receptores Internos”.

Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Acreditar que no serán superados los límites establecidos en la normativa ambiental aplicable. <u>Descripción</u>: Implementar un monitoreo de ruido durante los periodos en los que exista el traslape entre la fase de construcción, junto con sus correspondientes etapas constructivas, y de operación del proyecto. <u>Justificación</u>: Monitoreo los niveles de ruido con motivo de la utilización de maquinaria y equipos asociadas a las etapas constructivas del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Receptores internos identificado en el Estudio de Ruido Adjunto en el Anexo F de la Adenda. <u>Forma</u>: Implementar un monitoreo de ruido en los receptores internos identificado en el Estudio de Ruido Adjunto en el Anexo F de la Adenda. Este monitoreo se realizará con una periodicidad semestral, durante el periodo de construcción del Proyecto y estará acompañado de mediciones de ruido que verifiquen el cumplimiento normativo durante el periodo diurno. <u>Oportunidad</u>: Durante la Fase de Construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes de monitoreos realizados
Forma de control y seguimiento	Registro de monitoreos realizados

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	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) de la Región Metropolitana.
Condición	La DOH, mediante Ord. N° 1379, de fecha 17 de diciembre de 2021, indica al Titular que referente al sistema de solución de aguas lluvias debe: <i>“Aguas Lluvias El sistema de solución de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo, o las instancias que correspondan.”</i>

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la DGA de la Región Metropolitana.
Condición	La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°511, de fecha 06 de mayo de 2022, establece:



Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2

	<i>“(…) 6. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i> <i>7. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), la que debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (...):</i> <i>“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i> <i>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.</i> <i>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.</i> <i>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).</i> <i>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.</i> <i>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.</i> <i>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.”</i> <i>8. Que, en la Respuesta 1.39 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Esta medida</i>
--	---



Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2

	debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (...): <i>“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:</i> <i>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i> <i>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i> <i>iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</i> <i>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”</i> 9. <i>Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i> a) <i>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> b) <i>Que, se debe tener presente que en el Adenda 1 el Titular declara que el suministro de agua lo realizará la empresa Aguas Andinas. S.A.</i> c) <i>Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.23 del Adenda 1 el Titular declara: <u>“Para el lavado de canoas de camiones mixer, se habilitará una zona que constará de una piscina con una superficie basal de 4 m² y altura de 0,5 m cubierta de polietileno doble, en donde se acumularán los residuos generados producto del lavado de las canoas, que corresponde a una mezcla de agua con hormigón. Estas piscinas serán utilizadas para lavar y verter la lechada de cemento restante de las canoas de los camiones mixer, betonera y/o bomba estacionaria. El volumen diario de agua será de 0,2 m³/día. Por definición la mezcla de agua con cemento y arena genera el concreto u hormigón, lo que dependiendo de las proporciones de la mezcla le otorga finalmente la resistencia al hormigón. En la medida que se proporciona mayor cantidad de agua a la mezcla, ésta absorberá esta cantidad de agua adicional y el concreto resultante tendrá una menor resistencia. En el caso de la lechada de agua con hormigón resultante del lavado de</u></i>
--	---



Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2

	<u>canoas ocurre lo mismo, al cabo de un tiempo el hormigón de la mezcla absorberá toda el agua y se solidificará resultando una pasta o conglomerado endurecido de baja resistencia, la que será acumulada en sacos concreteros para disponerlos en la tolva de acumulación de escombros, para llevárselos finalmente a disposición final. Respecto a las aguas de residuos que no logren evaporarse por las bajas temperaturas o en épocas de lluvias, serán retirados asegurando que no se realizarán afectaciones sobre el recurso hídrico subterráneo y superficial, además del suelo. Los residuos líquidos que se generen se retirarán por lo menos una vez cada dos semanas, por un camión limpia-fosas perteneciente a una empresa autorizada para su transporte y disposición en punto autorizado para ello. Se mantendrá un registro en obra (boleta, factura, u otro documento) a través del cual se acredite su retiro y disposición final”.</u>
--	--

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación																								
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.																								
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°673, de fecha 19 de julio de 2022 indica: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”, 1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio” <table><tr><th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th></tr><tr><td>1</td><td>3,099</td><td>3,72</td></tr><tr><td>2</td><td>5,214</td><td>6,26</td></tr><tr><td>3</td><td>12,155</td><td>14,59</td></tr><tr><td>4</td><td>6,123</td><td>7,35</td></tr><tr><td>5</td><td>2,907</td><td>3,49</td></tr><tr><td>6</td><td>3,588</td><td>4,31</td></tr><tr><td>7</td><td>19,249</td><td>23,10</td></tr></table>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	1	3,099	3,72	2	5,214	6,26	3	12,155	14,59	4	6,123	7,35	5	2,907	3,49	6	3,588	4,31	7	19,249	23,10
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]																							
1	3,099	3,72																							
2	5,214	6,26																							
3	12,155	14,59																							
4	6,123	7,35																							
5	2,907	3,49																							
6	3,588	4,31																							
7	19,249	23,10																							



8	38,364	46,04
9	6,578	7,89
10	3,979	4,77
11	5,571	6,69
12*	5,802	6,96

**El monto de compensación deberá ser aplicado a toda la fase de operación del proyecto.*

Fuente: Tabla N°160 del Anexo E de la Adenda Complementaria.

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

· Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.

· Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.

· Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.

· Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”

Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.

2.- El titular deberá indicar en el PCE los porcentajes asociados a la fracción por combustión (%) de MP10 equivalente de cada año a compensar.

3.- Utilizar durante la fase de construcción del proyecto maquinaria que cumpla con el estándar de emisión de la tabla 2 para cada caso, o bien que cumpla con un estándar de emisión superior.

Tabla 2: Estándares de emisión para maquinaria del proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio”

Maquinaria	Estándar emisión
Excavadora	STAGE III-B
Excavadora C/Cizalla	STAGE III-B
Excavadora Martillo	STAGE III-B
Retroexcavadora	STAGE III-B
Retroexcavadora c/martillo	STAGE III-B
Camión Grúa	STAGE III-B
Camión Mixer	STAGE III-B
Rodillo Compactador	STAGE III-B
Minicargador	STAGE III-B



		Bomba Hormigonera	STAGE III-B
		Miniexcavadora	STAGE III-B
		Martillo Bobcat	STAGE III-B

Fuente: Tabla 58 del Anexo E de la Adenda Complementaria.

Se aclara que en caso de no utilizar maquinaria que cumpla con estos estándares de emisión resultaría en un aumento en las emisiones por combustión durante la fase de construcción, lo que implicaría en una subestimación de los valores a compensar presentados en la tabla 1 de este pronunciamiento.

Para lo anterior, el Titular deberá reportar anualmente, durante la fase de construcción, los antecedentes y medios de verificación (fotografías, contratos, fichas de registro, registro de proveedores, entre otros) que evidencien la utilización exclusiva de maquinaria que cumple con los estándares que se indican en la tabla 2. Los medios de verificación deberán ser reportados ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

Respecto a la componente Ruido y Vibración:

1.- Reportar los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de todas las medidas de control de ruido, tanto a nivel de suelo como en altura, tanto en lo que respecta a su disposición, materialidad y dimensiones, declaradas por el Titular en el capítulo 7 del Anexo F de la Adenda Complementaria.

Para lo anterior, el Titular deberá reportar anualmente, durante la fase de construcción, los antecedentes y medios de verificación (fotografías, registro de aplicación) que evidencien la correcta implementación de las medidas de control de ruido, ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.”

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Salud, mediante Ord. N°2142, de fecha 18 de julio de 2022, indica al Titular que: “1.1 RUIDOS (...)en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” o la que la reemplace y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las



Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4	
	<i>vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”</i>

10.2.5. Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Obras Públicas de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Obras Públicas, mediante Ord. N° 135/2022 (Sea-Seia-Adenda C), de fecha 19 de julio de 2022, indica al Titular que: <i>“El Titular podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se cuente en forma previa con la aprobación del proyecto de Acceso(s) Vial(es), y, el mismo, se encuentre materializado en terreno con anticipación y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i> <i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.”</i>

10.2.6. Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con lo comprometido por el Titular en el acápite 7.16, y sus correspondientes sub-acapites, de la Adenda respecto del componente paleontológico.



Condición	En caso de la ocurrencia de un hallazgo paleontológico no previsto se procederá de acuerdo con lo siguiente: Se detendrán las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, se despejará más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. Se dará aviso de manera inmediata al/a profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto. Se delimitará y señalizará correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. Se informará al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.
-----------	--

10.2.7. Condición o exigencia 7

Tabla 10.2.7. Condición o exigencia 7	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana.



Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, mediante Ord. N° 18832/2022 SRM-RM, de fecha 22 de julio de 2022, indica al Titular que: <i>"1. El proyecto cuenta con una modificación de EISTU aprobada como consta el ORD AGD N°26516 del 08 de noviembre de 2021. Las medidas de mitigación asociadas deberán materializarse antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. 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> <i>3. En la fase de construcción se debe considerar:</i> <i>a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i> <i>b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> <i>c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i> <i>d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i> <i>e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>f) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> <i>g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>h) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> <i>i) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.</i> <i>4. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i> <i>5. 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.</i> <i>6. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."</i>
-----------	--



11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03/01/2022 y en el diario La Tercera con fecha 03/01/2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo entre los días 04/01/2022 y 07/01/2022, y el día 10/01/2022, según consta en el certificado, de fecha 11/01/2022, emitido por la misma radio e ingresado con fecha 24/01/2022 a la Oficina de Partes Virtual del SEA Región Metropolitana de Santiago.

Con fecha 17/01/2022 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación Ampliación Mall Plaza Vespucio” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2. “Antecedentes generales del proyecto o actividad” – Tabla 4.4. “Cronología de las fases del proyecto o actividad”



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
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;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia 1 “Riesgo Sísmico” – Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia 2 “Derrames de Sustancias Químicas, Combustibles y Residuos Peligrosos” – Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Afectación de recursos hídricos” – Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Incendios”
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA. – Tabla 8.1.2. Norma 2: D.S. N°75/1987 del MINTRATEL. – Tabla 8.1.3. Norma 3: D.S. N° 138/2005 del MINSAL – Tabla 8.1.4. Norma 4: D.S. N° 279/1983 del MINSAL



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	- Tabla 8.1.5. Norma 5: D.S. N° 1/2013 del MMA - Tabla 8.1.6. Norma 6: D.S N° 38/2011 del MMA - Tabla 8.1.7. Norma 7: D.F.L N° 725/1967 del MINSAL - Tabla 8.1.8. Norma 8: Ley 20.920 - Tabla 8.1.9. Norma 9: D.S. N°609/1998 del MOP - Tabla 8.1.10. Norma 10: Resolución N° 7.328/1976 del MINSAL - Tabla 8.1.11. Norma 11: D.S. N°148/2003 del MINSAL - Tabla 8.1.12. Norma 12: D.S. N° 43/2015 del MINSAL - Tabla 8.1.13. Norma 13: D.S N° 18/2001 del MINTRATEL - Tabla 8.1.14. Norma 14: D.S. N°158/1980 del MOP. - Tabla 8.2.1. Norma 15: Ley N° 17.288/1970 del MINEDUC - Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 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”. - Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: “Instalación de módulo de informaciones abierto al público, denominado “Casa Mall Plaza”. - Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Reunión con Bomberos para evaluar accesos de carros de emergencia y rescate al interior del proyecto.”. - Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Implementación de charlas de inducción a los trabajadores/as del Proyecto sobre componentes paleontológicos y arqueológicos.”. - Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Tecnología fotovoltaica de iluminación en espacios abiertos”. - Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Contribución a la disminución de islas de calor en la ciudad”. - Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Proyecto de Paisajismo con especies arbóreas nativas en Plaza Cívica”. - Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: “Contratación de Mano de Obra Local.”. - Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: “Monitoreo Acústico en Receptores Internos”.



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	- Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 - Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 - Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 - Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4 - Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5 - Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6 - Tabla 10.2.7. Condición o exigencia 7

JMM/MAC



Firmado Digitalmente por
Arturo Nicolas Farias
Alcaino
Fecha: 22-07-2022
18:14:55:120 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada

<FIRMA_1008C>UF

Arturo Farías Alcaino

Director (S)

Secretario Comisión de Evaluación

Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

