

Califica Ambientalmente el proyecto “Condominio Gran Avenida”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida a trámite con fecha 22 de junio de 2020 mediante Resolución Exenta N° 314/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 25 de septiembre de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 9 de diciembre de 2020 del Proyecto “Condominio Gran Avenida” presentado por Inmobiliaria Los Sacramentinos S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del Proyecto “Condominio Gran Avenida”.

3°. El Acta de Evaluación N° 5/2020 de fecha 15 de diciembre de 2020 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Condominio Gran Avenida” de fecha 31 de diciembre de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 11 de enero de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Condominio Gran Avenida”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que Inmobiliaria Los Sacramentinos S.A. (en adelante, el Titular) ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del Proyecto “Condominio Gran Avenida” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Los Sacramentinos S.A.
Rut	96.841.740-1
Domicilio	Avenida Los Conquistadores N° 1700, piso 5, Providencia
Teléfono	958738674
Nombre representante legal 1	María José Oyarzún
Rut representante legal 1	15.122.530-6
Domicilio representante legal	Avenida Los Conquistadores N° 1700, piso 5, Providencia
Teléfono representante legal	958738674
Correo electrónico Titular o representante legal	moyarzun@rvc.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 31 de diciembre de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140, 142 y 156 del D.S. N° 40/2012 MMA;
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 11 de enero de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana acordó calificar favorablemente el Proyecto “Condominio Gran Avenida”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 31 de diciembre de 2020, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda y Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto contempla la construcción y operación de 4 edificios de 14 pisos cada uno con un total de 520 departamentos para uso residencial.
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste, en la construcción de un conjunto habitacional de 520 viviendas en dos etapas constructivas, dentro de una única fase constructiva, distribuida en cuatro torres de 14 pisos, más un piso subterráneo (-1). Cada etapa se compone de dos torres, una de 143 depts. y otra de 117 depts. El proyecto dispondrá un total de 164 estacionamientos destinado para los propietarios de los departamentos y 29 para visitas. Asimismo, se presenta un Análisis Vial Básico (AVB) que actualmente se encuentra en evaluación.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante SEIA) según lo señalado en la letra h) del artículo 10 de la Ley 19.300, modificada por la Ley 20.417; y, el artículo 3° del D.S. 40/2012, referido al Reglamento del SEIA, que dispone en dicha norma, lo siguiente: “h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas. <i>h.1.3. que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas”</i> De acuerdo a lo anterior, el Proyecto debe ingresar al SEIA debido a que se ubica en la Región Metropolitana, la cual se encuentra declarada como zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	suspensión y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno. Por otro lado, porque el Proyecto contempla la construcción de un total de 520 departamentos, siendo superior a 300 viviendas.		
Vida útil	Indefinido		
Monto de inversión	US\$ 17.394.007.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Escarpe del terreno		
Proyecto se desarrolla por etapas	SI	NO	Respecto a lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	SI	NO	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de algún proyecto o actividad.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																															
División político-administrativa	El Proyecto se ubicará Calle Gran Avenida José Miguel Carrera N°9680-9682, Comuna de El Bosque, Provincia de Santiago, Región Metropolitana.																														
Descripción de la localización	La justificación de la localización del presente proyecto, se debe a la natural expansión de la comuna y su creciente demanda habitacional. Según el Plan Regulador Comunal (PRC) de El Bosque, el proyecto se encuentra dentro de la zona C (Residencial mixta), esta zonificación permite usos residenciales y equipamientos, áreas verdes y actividades productivas: talleres artesanales e industrias y/o bodegas inofensivas.																														
Superficie	La superficie total del terreno donde se emplazará el proyecto es de 10.837,15 m ² y la superficie construída será de 31.547,36 m ² . Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda.																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas de los vértices del polígono y referencias del proyecto son las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1: Coordenadas del predio</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Representativo</td> <td>344.909</td> <td>6.286.630</td> </tr> <tr> <td>VB</td> <td>344.947</td> <td>6.286.690</td> </tr> <tr> <td>VC</td> <td>344.991</td> <td>6.286.670</td> </tr> <tr> <td>VD</td> <td>344.996</td> <td>6.286.670</td> </tr> <tr> <td>VE</td> <td>345.018</td> <td>6.286.660</td> </tr> <tr> <td>VF</td> <td>345.024</td> <td>6.286.670</td> </tr> <tr> <td>VG</td> <td>345.092</td> <td>6.286.640</td> </tr> <tr> <td>VH</td> <td>345.086</td> <td>6.286.590</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>345.042</td> <td>6.286.600</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">FUENTE: Anexo 11 de la Adenda Complementaria.</p> <p>La ubicación de la Instalación de Faenas se presenta en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.</p>	Vértice	Este (m)	Norte (m)	Representativo	344.909	6.286.630	VB	344.947	6.286.690	VC	344.991	6.286.670	VD	344.996	6.286.670	VE	345.018	6.286.660	VF	345.024	6.286.670	VG	345.092	6.286.640	VH	345.086	6.286.590	VI	345.042	6.286.600
Vértice	Este (m)	Norte (m)																													
Representativo	344.909	6.286.630																													
VB	344.947	6.286.690																													
VC	344.991	6.286.670																													
VD	344.996	6.286.670																													
VE	345.018	6.286.660																													
VF	345.024	6.286.670																													
VG	345.092	6.286.640																													
VH	345.086	6.286.590																													
VI	345.042	6.286.600																													
Caminos de acceso	El acceso del proyecto tanto vehicular como peatonal se realiza por Avenida Gran Avenida durante las fases de construcción y operación.																														
Referencia al expediente de	En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presenta																														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	ubicación de las instalaciones de faenas para ambas etapas constructivas del proyecto. En Anexo 2 de la Adenda se presenta plano del Proyecto. En el Anexo 2.04 de la Adenda se presenta KMZ general del proyecto. En el Anexo 2.03 de la Adenda se presenta KMZ de la Instalación de Faenas del proyecto.
--	---

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Cierres perimetrales	Se contará con cierres perimetrales de la obra con planchas de OSB de 3,66 m y una cumbrera de 1 m; lo anterior acorde a lo descrito en el acápite 9.1.1. del Anexo 05.03. de la Adenda.
Instalación de faenas	Esta actividad corresponde a la instalación de la infraestructura necesaria para la construcción del proyecto inmobiliario, tales como: oficinas, comedores, servicios higiénicos, estanques de agua y combustible, recintos destinados al acopio de materiales y residuos, además de los empalmes eléctricos y sanitarios necesarios y un área para el lavado de ruedas de los camiones que salen de la obra. La ubicación de la Instalación de faenas se presenta en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Bodega almacenamiento temporal de residuos peligrosos	Durante la fase de construcción del proyecto se generarán residuos peligrosos correspondientes principalmente a los envases de las sustancias peligrosas a utilizar, restos de sustancias peligrosas, materiales de contención y EPP contaminados, entre otros. La bodega contará las siguientes características principales cierre de fibrocemento, cubierta de zincaluminum con dimensiones de 0,30 x 851 x 2000 mm, con radier de 20 cm de espesor; hormigón de H=20. Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/2003, del MINSAL. Mayores detalles en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria.
Zona de acopio de residuos domiciliarios y no peligrosos	Para la disposición de residuos domiciliarios al interior de la obra, se dispondrán al interior de una bodega de residuos domiciliarios, cuyo espacio será de 6 m x 3 m, donde se ubicarán 6 contenedores con tapa, ruedas y bolsas plástica hermética de 125 litros de capacidad de cada uno de ellos. Respecto de los residuos no peligrosos o de la construcción, estos serán almacenados en una zona de 2 m x 9 m, la que estará debidamente delimitada y señalizada. Los residuos serán almacenados por un periodo de tiempo máximo de 3 días.
Acopio de áridos	Corresponde a un espacio de 14 m x 12 m diferenciado y señalizado, en el cual se acopiarán de forma temporal el Ripio, Arena, material de relleno, material de estabilización de caminos y excedentes de excavación en sus respectivas áreas diferenciadas.
Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizarán sustancias químicas las que serán almacenadas en Bodega dando cumplimiento a las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL en sus artículos del 25 al 32, párrafo II “De las Bodegas Comunes”.
Equipos electrógenos	Se contempla un equipo electrógeno de 100 kVA de potencia para su uso en caso de emergencia y sólo al inicio de las obras en caso de ser necesario.
Estacionamientos	Al interior del proyecto se considera una zona de estacionamiento para 12 vehículos menores y mayores, de acuerdo al Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Sector de lavado ruedas	El Titular indica en Tabla 26 de la DIA que el proyecto cuenta con un sistema de lavado de ruedas de camiones el cual estará dispuesto en la salida de la obra; este sistema contempla que los camiones ingresan a una zona diseñada exclusivamente para realizar el lavado con agua a presión con agua potable,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	compuesto en su superficie por una losa que impide la infiltración y capta los residuos líquidos. Dimensiones 4 x 6 m e imagen referencial en Ilustración 24 de la DIA. Mayores antecedentes en acápite 3.5.6.b2) de la DIA.
Sector de lavado de canoas de camiones mixer	El proyecto cuenta con un sistema de lavado de Tolvas de camiones mixer el cual estará dispuesto en la salida de la obra. Las aguas de lavado que se generen producto del lavado de las tolvas, será manejadas según se indica a continuación: Se realizará una excavación de 2 metro de ancho por 1 metro de largo y por 1 metro de profundidad, la excavación será cubierta por polietileno doble que sobresaldrá 60 cm. por el contorno de la excavación. Esta excavación será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de la cuba del mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. Dimensiones 4 x 6 m e imagen referencial en Ilustración 25 de la DIA. Mayores antecedentes en acápite 3.5.6.b2) de la DIA.
ACCIONES	
Excavaciones, escarpe y obras previas	Se realizará la limpieza del terreno mediante el uso de maquinaria para retirar los primeros centímetros de capa vegetal, además de ejecutar los trazados, nivelación e instalación de faenas (Oficinas, Duchas, Baños, Case guardia, Comedor, Zona Lavado de Ruedas, Zona Lavado de Mixer, Bodega SUSPEL, Bodega RESPEL, Bodega RESDOM, Lavado Tolva, Acopio Áridos, Bodega Materiales, Acopio Residuos de Construcción, Zona Mantenimiento Maquinaria), cercos perimetrales etc. Se realizarán excavaciones y movimientos de tierra de acuerdo al proyecto de estructura, los cortes serán definidos rectos y regulares. Además, se efectuarán obra de emplantillado, cimientos, moldaje, sobrecimientos, radieres y albañilería en primer piso.
Obra gruesa	Corresponde a obras gruesas y torres, proyección de techumbres, estucos, yesos, tabiquería, instalación de puertas y ventanas, revestimientos (cerámicas, pinturas, papel mural) instalaciones (artefactos sanitarios, eléctricas, etc.), pavimentación, obras exteriores y terminaciones.
Urbanización y Exteriores	Conexión al sistema de alcantarillado y agua potable, solución para aguas lluvias, conexión al sistema eléctrico, pavimentación, señalización, Áreas verdes y equipamiento. El proyecto contempla obras de urbanización de pavimentación, de caminos internos y externos (acceso), los cuales abarcaran una superficie aproximada de 3.612 m ² y 130.37 m ² . De acuerdo a esto se adjuntan en el Anexo 3 de la DIA, los proyectos de urbanización correspondientes a los planos Pavimentación Interna y Acceso.
Mantenimiento de equipos y maquinarias	Las actividades de mantenimiento de maquinarias y/o vehículos serán realizados en faenas y no en un establecimiento externo. Referente a los desechos generados por dicha actividad corresponderá su tratamiento como residuos peligrosos por lo que se destinarán a la bodega RESPEL (localización en Anexo 2 de la Adenda) y serán mantenidos temporalmente en contenedores con tapa; y debidamente rotulados por un periodo máximo de 6 meses. En cuanto al transporte y eliminación, será subcontratado a una empresa de manejo de residuos peligrosos autorizada por el MINSAL. En este caso corresponderá a la empresa “En Faena S.A.”
Terminaciones	Se consideran aislaciones, estuco exterior e interiores, terminaciones de cielo raso, marcos y puertas, ventanas cerrajería, molduras, cornisas, pinturas y aceites impermeabilizantes, closet, cierros perimetrales, pavimentos de acceso, patios y antejardines.
Recepción final	Considera la tramitación de la recepción municipal y respuestas a eventuales observaciones que pudiera realizar la Dirección de Obras Municipales de El Bosque (“DOM”) en esa instancia.
Flujo vehicular	Se estima un flujo máximo de 14 camiones/día. Cabe indicar que, que los flujos vehiculares generados por cada actividad no se generan simultáneamente, sino que en diferentes meses del año. Mayores antecedentes en respuesta 1.12 de la Adenda.
Recursos naturales renovables	El Proyecto durante su fase de construcción no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Emisiones
efluentes y

Durante la fase de construcción se generarán emisiones a la atmosférica principalmente por las actividades de excavaciones y al tránsito de camiones por vías no pavimentadas, de acuerdo a lo presentado en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria.

A continuación, se presentan las emisiones del Proyecto durante la Fase de Construcción.

Tabla 3. Cuadro resumen con emisiones atmosféricas en fase de construcción (ton/año).

Emisiones/año	MP 10 _{total}	MP 2,5 _{total}	NOx	SO2
Año 1	2,137	1,285	5,01	0,0026
Año 2	1,210	0,779	3,11	0,0003
Año 3	2,440	1,457	5,69	0,0010
Año 4	0,664	0,414	1,58	0,0004
Año 5	0,296	0,082	0,05	0,0004
Límite PPDA	2,5	2	8	10

FUENTE. Tabla 60 y 61 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.

En base a la actualización de la estimación de emisiones de material particulado MP10 y de gases HC, CO, NOx y SO₂, realizada para la fase de construcción del Proyecto y presentada en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, y su respectiva comparación con los límites máximos de emisión para los contaminantes establecidos en el D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA) para la Región Metropolitana, se concluye que el proyecto no supera los límites establecidos en la normativa indicada por lo que no requiere compensar emisiones.

Al respecto de acuerdo a lo indicado por la Seremi de Medio Ambiente, mediante Oficio ORD. N° 871 de fecha 22/12/2020, esta se pronuncia conforme.

Residuos líquidos

Aguas servidas:

Se instalarán baños químicos en la cantidad necesaria según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N°594/1999 del MINSAL), hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales, periodo cuya duración no superará los primeros 6 meses de construcción, después se considera la instalación de un empalme provisorio, de acuerdo a Certificado de Factibilidad de Agua potable y alcantarillado del Anexo 14 de la DIA. Para facilitar la fiscalización de los servicios antes mencionados, se mantendrá (en la obra) una copia de factura u otro documento que acredite el retiro y su disposición final.

Lavado de ruedas: Se estima un consumo de 32 litros/día de agua para esta actividad, la que corresponde a una superficie con losa que impide la infiltración de 4 m x 6 m. Además, se mantendrá un registro en obra (boleta, factura u otro documento) a través del cual se acredite su disposición final.

La zona de lavado de ruedas, permitirá la acumulación de los líquidos o lodos generados en contenedores de capacidad de 2 m³, los cuales, una vez completada su capacidad, serán almacenados de forma temporal en la bodega de residuos peligrosos (RESPEL), por un periodo máximo de 6 meses, puesto que dichos residuos serán considerados como tal.

El sistema de lavado de ruedas se presenta en el acápite 3.5.6 de la DIA.

Lavado de camiones mixer: Se estima un consumo de 25 litros/día de agua para esta actividad, la que corresponde a una excavación (piscina hormigón) de 2 metro de ancho por 1 metro de largo y por 1 metro de profundidad, la excavación será cubierta por polietileno doble que sobresaldrá 60 cm. por el contorno de la excavación. Esta excavación será utilizada para lavar y verter la lechada de cemento restante de la cuba del mixer, autohormigonera, capacho, y/o bomba estacionaria. Se aplicará cada vez que se ejecute la faena de hormigonado con mixer, autohormigonera, y/o bomba estacionaria. El lavado de los mixer, auto hormigonera, y/o bomba estacionaria se realiza diariamente después de ser vaciado el hormigón premezclado. Se establece la prohibición de lavado de camiones mixer, autohormigonera y/o bomba estacionaria en lugares no autorizados para esta faena en la obra. Esto será



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

indicado mediante señalizaciones en obra. En esta excavación se ubicará un contenedor el cual recibirá el efluente líquido generado por el lavado. Una vez que el material se haya endurecido se demolerá y se dispondrá en un botadero autorizado El titular exigirá y mantendrá en obra una copia del comprobante de retiro y disposición final del residuo, el cual quedará en obra para eventuales auditorías por parte de la autoridad ambiental.

Ruido y Vibraciones

Las emisiones de ruido del proyecto son generadas por: excavación y obra gruesa.

Según los resultados presentados en el Anexo 5 de la Adenda, los niveles de ruido cumplen con lo exigido por el D.S. N° 38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos con medidas de control. Cabe indicar que, las situaciones evaluadas corresponden a los escenarios de modelación más desfavorables.

Las medidas de control corresponden a:

- Cierres Perimetrales Como principal medida de control se propone el cierre perimetral de cada etapa con una barrera de 3,66 metros de alto (correspondiente a tres planchas de madera OSB de 1,22 x 2,44 m) y una cumbrera de 1 metro inclinada en 45° hacia el interior del recinto, esta característica utiliza el fenómeno de difracción de la onda sonora, de este modo el frente de onda es “reflectado” por la cumbrera, lo que produce una desviación en el camino de propagación, aumentando la sombra acústica proporcionada por la barrera. La barrera debe ser instalada en el deslinde de la etapa correspondiente. La materialidad de dicha barrera corresponde a madera OSB de 11 mm de espesor, lámina de aislante acústico vinilo de alta densidad y material absorbente acústico tipo lana de vidrio con velo de 50 mm de espesor, esta configuración de materiales para el deslinde de la obra, posee una densidad superficial de 10 kg/.
- Cierre perimetral en lozas de avance: Adicionalmente, a medida que se avanza en altura en la edificación de cada una de las torres que conforman el proyecto, se deberá disponer una medida de control consistente en una barrera perimetral de 2,8 m de altura alrededor de la losa de avance de cada edificio, como se ilustra en los siguientes ejemplos, calculados para los edificios D en la Etapa 1 y edificios A y B en la Etapa 2, debiendo implementarse la medida orientada a los receptores R3, R4 y REdificio C. Si bien las situaciones de cálculo son las señaladas a modo de situación más desfavorable, la medida debe repetirse para la construcción de cada uno de los edificios y para cada uno de los pisos a partir del 2.
- Otras medidas: Como medida general se recomienda mantener lo más alejado posible de puntos receptores todas aquellas maquinarias que generen altos niveles de presión sonora, como, por ejemplo, herramientas de corte y perforación principalmente. Asimismo, se recomienda reducir en el mínimo posible, el uso simultáneo de herramientas y maquinarias ruidosas. Esto debe ser realizado con mayor énfasis cuando se realicen trabajos en sectores que se encuentren a menos de 40 metros de los receptores. A modo de medidas de control de carácter administrativo, se deberá contemplar lo siguiente: Mantener el correcto estado de mantención de las distintas maquinarias, evitar el uso de silbatos y bocinas tanto al



	<p>interior de la obra como en el ingreso a esta desde la calle, procurar que el tránsito de camiones en la obra se realice a las menores velocidades posibles, los camiones deberán mantener el motor apagado cada vez que no requieran encontrarse en movimiento, evitar situaciones de botadero de escombros a gran altura y evitar actividades de corte en puntos cercanos a receptores sensibles</p> <p>Para mayor detalle revisar Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo 5 de la Adenda.</p> <p>Al respecto la Seremi de Salud, mediante Oficio ORD. N° 4197 de fecha 21/12/2020, el cual se pronuncia conforme.</p> <p>Respecto de las vibraciones, en el Anexo 5 de la Adenda Estudio de Ruido y Vibraciones, se presentaron los antecedentes relativos a los niveles de vibraciones estimado en receptores del área de influencia del proyecto. De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a vibraciones, se concluye los niveles de vibración estimados, tanto en receptores externos como internos, se encuentran bajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada, <i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>Residuos sólidos no peligrosos:</p> <p><u>Residuos sólidos domésticos:</u> Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSA) de la fase de construcción corresponderán principalmente a restos de comida y desechos vegetales, a una tasa de 137,92 kg/día como máximo, lo que equivale a 3.448 kg/mes. Estos residuos serán dispuestos al interior de bolsas plásticas herméticas, en contenedores con tapa hermética distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en la instalación de faena. Los residuos serán almacenados por un periodo de tiempo máximo de 3 días, para luego ser retirados y dispuestos en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p><u>Residuos industriales no peligrosos:</u> Correspondiente a residuos de la construcción, los que estarán compuestos principalmente por: excedentes de las excavaciones, escombros (restos de hormigón), madera, despuntes de Poliestireno expandido y tuberías de P.V.C., restos de alambres y yesos, tinetas, despuntes de madera y de polietileno, nylon y similares, cartones y similares. Dichos residuos serán almacenados en un patio de acopio.</p> <p>Las cantidades de residuos de la construcción a generar se presentan en la Tabla 22 de la Adenda, estimándose una generación de 323,62 m³/mes.</p> <p>Para la disposición de los residuos domiciliarios y asimilables, escombros y material de escarpe se mantendrá un registro en obra (boleta, factura u otro documento), a través del cual se acredite la disposición final de los residuos en lugares con la autorización sanitaria al día.</p> <p>Residuos peligrosos:</p> <p>Se estima la generación de 4,76 m³/mes de este tipo de residuos, los que serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética y dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL cuyas características constructivas se indican en respuesta 2.4 y el Anexo 10 de la Adenda Complementaria, en cumplimiento de lo establecido en el D.S. N° 148/2003, del MINSAL. Las cantidades de residuos peligrosos a almacenar se presentan en la Tabla I-53 de la DIA. 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. Por último, los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Sustancias peligrosas:</p> <p>Durante la fase de construcción del proyecto, se utilizarán sustancias peligrosas conforme a la clasificación descrita en la NCh 382 Of. 2004, los que se presentan en la Tabla 20 y 21 de la Adenda, los que serán almacenados al interior de una bodega común, en cumplimiento al Título II Párrafo II del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<p>D.S. N°43/2015 del MINSAL. Las principales características de la bodega son las siguientes:</p> <p>La bodega tendrá una dimensión de 6.0 x 3.0 m, cumpliendo con el D.S.N°148/03 MINSAL, cierre de fibrocemento, cubierta de zincalum con dimensiones de 0,30 x 851 x 2000 mm, con radier de 20 cm de espesor; hormigón de H=20.</p> <p>Mayores antecedentes de la bodega de sustancias peligrosas en el acápite 3.5.4 de la DIA y Tabla 57 de la Adenda.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Evacuación de aguas lluvias	<p>La solución de aguas lluvias se realizará de acuerdo al plano adjunto en el Anexo 3 de la Adenda, en el cual se observa que las aguas serán captadas mediante canaletas y proyectadas hasta cámaras de drenaje, contemplando, dos zanjas de infiltración para cada edificio.</p> <p>Se contará con un programa de mantenimiento, el que se describe en la Tabla 25 de la Adenda.</p>
Edificios	El proyecto contempla la construcción de cuatro torres de 14 pisos, las cuales sumaran un total de 520 viviendas o departamentos.
Estacionamientos	El número de estacionamientos que se integrará al proyecto corresponde a un total de 193, correspondiendo a 164 estacionamientos particulares y 29 estacionamientos de visitas. Lo cual, se respalda con lo mencionado en el Informe Vial Básico (IVB), el cual fue aprobado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana acorde a lo establecido en el ORD.SM/AGD/N° 3921 del 26 de junio de 2020 (ambos documentos adjuntos en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria) y en Planos de arquitectura en proceso de aprobación por la DOM, adjunto en el Anexo 5 de la Adenda.
Sala de basura	<p>Se proyecta la disposición de los residuos domiciliarios y asimilables generados por los habitantes del proyecto, en contenedores claramente identificados, dispuestos en salas, con el propósito de almacenar temporalmente los residuos (6 salas en total), para posteriormente dirigirlos hasta una zona externa a las torres, dentro del área del proyecto, denominada zona de pre-carguio, en donde se dispondrán, para su retiro por parte del sistema de recolección de residuos municipal de la comuna.</p> <p>El titular dará cumplimiento a la Resolución 7328/1976 del MINSAL, sobre eliminación de Basuras en Edificios Elevados.</p> <p>Mayores antecedentes Anexo 11 de la Adenda.</p>
ACCIONES	
Agua potable y alcantarillado	<p>Se estima un consumo de 179 litros/día de agua potable. El agua potable y alcantarillado será provista por la empresa sanitaria de acuerdo a Factibilidad del Anexo 14 de la DIA.</p> <p>La provisión de servicios higiénicos se realizará por medio de baños particulares en cada departamento, los cuales estarán conectados al sistema de alcantarillado público.</p>
Riego de áreas verdes	Se estima el consumo de 25.834 litros/día agua para riego, el que provendrá desde empalme a la red pública de empresa sanitaria concesionaria del sector, de acuerdo a Certificado del Anexo 14 de la DIA.
Energía eléctrica y gas	Durante la fase de operación el suministro de electricidad será proporcionado por la empresa eléctrica que abastece de energía al sector.
Productos generados	El Proyecto no contempla la generación de productos.
Recursos naturales renovables	El proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en la fase de operación.
	Emisiones atmosféricas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Emisiones y efluentes	<p>De acuerdo al Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, se considera como fuente de emisión el material particulado y gases provenientes de los vehículos particulares. En la siguiente tabla se muestran los totales de la estimación de emisiones en la Fase de Operación del Proyecto, clasificados por tipo de contaminante a nivel anual.</p> <p>Tabla 4. Resumen de emisiones de la fase de operación en (ton/año).</p> <table border="1" data-bbox="479 426 1398 568"> <thead> <tr> <th>Emisiones/año</th> <th>MP 10 eq</th> <th>MP 2,5 eq</th> <th>NOx</th> <th>SO2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 5 en adelante</td> <td>0,296</td> <td>0,082</td> <td>0,05</td> <td>0,0004</td> </tr> <tr> <td>Límite PPDA</td> <td>2,5</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>FUENTE. Tabla 60 y 61 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En base a la actualización de la estimación de emisiones de material particulado MP10 y de gases HC, CO, NOx y SO₂ realizada para la fase de operación del Proyecto presentada por el Titular en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, y su respectiva comparación con los límites máximos de emisión para los contaminantes establecidos del PPDA para la Región Metropolitana, se concluye que el proyecto no supera los límites establecidos en la normativa indicada por lo que no requiere compensar emisiones. Al respecto de acuerdo a lo indicado por la Seremi de Medio Ambiente, mediante Oficio ORD. N° 871 de fecha 22/12/2020, esta se pronuncia conforme.</p> <p>Emisiones líquidas: <u>Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas):</u> Se contempla la generación de residuos líquidos provenientes de los servicios higiénicos (baños y duchas), lavaplatos y lavadora de ropa, del orden de 372.320 litros/día. Estos efluentes serán vertidos a la red de alcantarillado público de acuerdo al Certificado del Anexo 14 de la DIA.</p> <p>Ruido y vibraciones: Ruido y Vibraciones: La principal fuente de ruido contemplada para la fase de operación circulación de vehículos y actividades propias de los habitantes, evaluándose el peor escenario, de acuerdo a lo que se indica en el Anexo 5 de la Adenda. Al respecto la Seremi de Salud, mediante Oficio ORD. N° 4197 de fecha 21/12/2020, el cual se pronuncia conforme</p>	Emisiones/año	MP 10 eq	MP 2,5 eq	NOx	SO2	Año 5 en adelante	0,296	0,082	0,05	0,0004	Límite PPDA	2,5	2	8	10
Emisiones/año	MP 10 eq	MP 2,5 eq	NOx	SO2												
Año 5 en adelante	0,296	0,082	0,05	0,0004												
Límite PPDA	2,5	2	8	10												
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos asimilables a domiciliarios:</u> Dado que el proyecto tendrá un destino habitacional, sólo se generarán residuos sólidos domiciliarios (RSD) y asimilables durante la fase de operación, proveniente de los residentes de las viviendas. Se estima una generación de 2.473,12 kg/ día de este tipo de residuos. El Proyecto contará con 6 salas de basuras de suelo cerámico impermeable, lavable y cielo y paredes con pintura lavable ubicadas en el primer piso de cada torre. Estos residuos serán almacenados en contenedores (9) con tapa hasta ser transferidos por el encargado a la zona de pre-carguío, los que serán retirados 3 veces por semana. Los residuos podrán ser retirados por los camiones de recolección de basuras municipal. Finalmente, los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Mayores antecedentes en el Anexo 11 de la Adenda.</p>															
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.															
4.3.3. FASE DE CIERRE																
El Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido.																
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta	Capítulo 4.8 del ICE.															



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

fase.	
-------	--

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio etapa constructiva I	Agosto 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio etapa constructiva I	Escarpe del terreno
Fecha estimada de término etapa constructiva I	Abril 2023
Parte, obra o acción que establece el término etapa constructiva I	Recepción de viviendas etapa constructiva I
Fecha estimada de inicio etapa constructiva II	Mayo 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio etapa constructiva II	Obras previas
Fecha estimada de término etapa constructiva II	Diciembre 2024
Parte, obra o acción que establece el término etapa constructiva II	Recepción de viviendas etapa constructiva II
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio etapa constructiva I	Mayo 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio etapa constructiva I	Recepción de viviendas etapa constructiva I
Fecha estimada de término etapa constructiva I	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término etapa constructiva I	No aplica
Fecha estimada de inicio etapa constructiva II	Enero 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio etapa constructiva II	Recepción de viviendas etapa constructiva II
Fecha estimada de término etapa II	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término etapa II	No aplica
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Fecha estimada de término	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica, se considera vida útil indefinida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento de las emisiones atmosféricas y aumento de las emisiones acústicas.
<p>Durante la fase de construcción y operación del Proyecto, los niveles de emisiones atmosféricas no superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por tanto, el Titular no requiere compensar sus emisiones.</p> <p>Además, en la fase de construcción el titular implementará las medidas de control descritas en Tabla 30 de la Adenda.</p> <p>Para mayor detalle revisar Estudio de Emisiones del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Los niveles de ruidos generados en las fases de construcción y operación cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N° 38/2011 del MMA, aplicando las medidas de control descritas en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo 5 de la Adenda.</p> <p>Cabe indicar que previo a la conexión al sistema de agua potable y alcantarillado, se utilizarán baños químicos para la instalación de faenas, para los que se contará con un registro en obra de las boletas, facturas u otros documentos en caso de contratar alguna empresa de retiro.</p> <p>El Titular mantendrá en obra los registros (boletas, facturas u otros) que le permitan acreditar lo anterior.</p> <p>Por tanto, no se afectarán la calidad ambiental de los recursos naturales renovables respecto de la exposición de contaminantes.</p> <p>Respecto a las potenciales fuentes de residuos líquidos durante la fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará lavado de camiones mixer al interior de la obra, donde los residuos líquidos serán canalizados a un contenedor y una vez seco el hormigón será dispuesto como escombros. • Se implementará un sistema de lavado de ruedas para evitar que los camiones ensucien las vías de circulación de uso público. <p>Lo anterior de acuerdo a lo que se indica en la ilustraciones 24 y 25 de la DIA.</p> <p>Acorde a lo indicado por el Titular en el Anexo 5 de la Adenda Estudio de Ruido y Vibraciones, se presentaron los antecedentes relativos a los niveles de vibraciones estimado en receptores del área de influencia del proyecto. De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a vibraciones, se concluye los niveles de vibración estimados, para ambas fases del proyecto, tanto en receptores externos como internos, se encuentran bajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada, <i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>.</p> <p>En el Anexo 14 de la DIA se presenta la factibilidad sanitaria del Proyecto que servirá tanto para fase de construcción como operación.</p> <p>El titular implementará un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, además, los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, serán dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la SEREMI de Salud. Así también los residuos sólidos inertes generados, serán eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros. Se obtendrá el listado autorizado y actualizado de transportistas y destinatarios en la página web www.asrm.cl.</p> <p>Por su parte, durante la fase de operación del proyecto, los residuos se manejarán mediante las salas de basuras que estarán ubicadas en cada uno de los edificios del Proyecto, para luego ser retiradas 3 veces por semana por el camión municipal y dispuestos en lugar autorizado.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE.
El proyecto no genera riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Impacto ambiental	De acuerdo con el Informe de Flora y Fauna y Limnológico del Anexo 8 y 9 de la DIA, en el sector de emplazamiento del proyecto no se identificaron recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos, debido a que el proyecto se emplaza en una zona urbana, altamente intervenida.
-------------------	--

El desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad, debido a que el sector en el cual se localiza corresponde a una zona urbana y totalmente intervenida por la infraestructura de una empresa dedicada a la comercialización de equipos y bienes de consumo de origen principalmente metalmecánico, orientados a los mercados de la minería, construcción, industria manufacturera, forestal y acuícola, mayores antecedentes en los Anexos 6, 8 y 9 de la DIA.

El emplazamiento del Proyecto no presenta evidencia de la presencia de algas, hongos y/o animales silvestres, debido a que el sector en el cual se localiza corresponde a una zona urbana y totalmente intervenida, mayores antecedentes en el Anexo 8 de la DIA, en el cual se entregan antecedentes en los que se el Titular indica que no observó fauna del grupo de los reptiles y mamíferos dentro del área de estudio, principalmente debido a que no existe cobertura vegetal en el suelo y el terreno, puesto que es un área totalmente urbanizada; mientras que las aves registradas, son especies comunes de áreas urbanas sin problemas de conservación según la ley.

Por lo anterior, no se generarán efectos adversos significativos a una superficie con plantas, a lgas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada.

Suelo: El suelo corresponde a un suelo intervenido que se encuentra en una zona urbana.

Agua: El Proyecto no contempla la extracción y/o utilización de este recurso para su materialización ni operación. Todo el requerimiento de agua ya sea para uso industrial o doméstico, será adquirido a empresas que cuenten con las debidas autorizaciones o la conexión a la red pública.

Aire: El Titular en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, presenta el Estudio de Emisiones actualizado, donde indica que el Proyecto no requiere compensar sus emisiones, dado que el Proyecto no supera el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA) durante ninguna de sus fases.

Residuos líquidos: El Proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado, según los antecedentes emitidos por la empresa de aguas y obras sanitarias del sector, incluidos en Anexo 14 de la DIA, por tanto, los residuos líquidos, correspondientes a aguas servidas serán descargados a la red de alcantarillado existente durante la fase de construcción y operación del proyecto.

Adicionalmente, durante la fase de construcción, se instalarán baños químicos los que serán contratados a una empresa externa debidamente acreditada, de modo de asegurar su correcta mantención y el adecuado manejo de los residuos.

De acuerdo al informe de Flora y Fauna adjunto en el Anexo 08 de la DIA, el Titular entrega información en la cual describe la existencia de dos especies de avifauna, indicando que, de acuerdo a la medición de sonido de fondo del informe de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 05 de la Adenda, se menciona que se obtuvieron niveles de presión sonora que oscilaron entre 51.1 y 73.3 dB(A) siendo ruido de carácter antrópico el único posible de caracterizar.

De acuerdo a los resultados del Anexo 5 de la Adenda indican que las actividades asociadas al proyecto no superarán la norma “*Effects of Noise on Wildlife and Other Animals*”, Metodología de 1971 perteneciente a la EPA, la que establece como referencia, un máximo de 85 dB para no generar efectos sobre la fauna silvestre.

Se aclara que durante la fase de construcción se almacenarán sustancias peligrosas en la bodega de materiales y patio de insumos, dando cumplimiento a lo indicado en la norma D.S. N° 43/2015 del MINSAL.

Respecto de los residuos (domiciliarios, peligrosos y no peligrosos) generados durante la fase de construcción, estos serán transportados y dispuestos conforme a lo establecido en la normativa vigente y en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM.

En relación de los residuos domiciliarios y asimilables a generarse durante la fase de operación, estos serán retirados por el servicio recolector municipal.

Además, en la Tabla 22 de la Adenda se presenta un resumen del manejo, retiro y disposición final de los residuos que se generaran durante la fase de construcción y operación del proyecto.

Cauces superficiales: En Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta cartografía de los cauces cercanos al proyecto correspondientes a Canal Cisternas y Derivado Cisternas, los que serán intervenidos según se indican en literal a) del Anexo 6 de la Adenda.

Cabe indicar que, el Proyecto no contempla la extracción y/o utilización de este recurso para su materialización ni operación. Todo el requerimiento de agua ya sea para uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

industrial o doméstico, será adquirido a empresas que cuenten con las debidas autorizaciones o la conexión a la red pública. Además, se contempla una serie de medidas de manejo ambiental evitar efectos sobre la calidad de las aguas durante la fase de construcción, las que se detallan en el Anexo 6 de la Adenda.

Nivel freático: En el Anexo 8 de la Adenda se presenta Mecánica de Suelos el que indica que no se detectó la presencia de napa a una profundidad de 6 metros.

Sin embargo, existe evidencia de napas colgadas a 20m de profundidad, correspondientes a aguas infiltradas que han quedado atrapadas en los estratos impermeables y de forma complementaria, se señala que, según los antecedentes recabados por la exploración geotécnica en la cuenca de Santiago, con los niveles estáticos de más de 200 puntos de control, se localiza al proyecto en un área con niveles estáticos de napa freática a más de 90m de profundidad.

Con esta información y sabiendo que las zanjas de infiltración del proyecto estarán a una profundidad de 1,56m y que los subterráneos (3m), más el pozo de absorción de ascensores (1 m) sumarán en total de 4m de profundidad aproximadamente de la rasante, (según se muestra en las ilustraciones 34, 35 y 36 de la Adenda y planos adjuntos en el Anexo 2 y 9 de la Adenda), se estima como poco probable que ocurra el alumbramiento de aguas subterráneas. Aun así, en caso de dicha contingencia, se presentan medidas en caso de afloramiento de aguas subterráneas en el Plan de Contingencias y emergencias actualizado en el Anexo 10 de la Adenda.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE.
---	-----------------------

El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental	<p>El área de influencia se caracteriza ser un área totalmente urbana, con un notorio uso habitacional, compuesto por población que corresponde principalmente a estratos medios. En terreno es constatable el escaso espacio comunal para la construcción de viviendas, lo que dificulta el esfuerzo comunal por reducir el déficit de estas, presente en sus habitantes. De acuerdo al CENSO 2017, la demanda habitacional para la comuna, alcanza a la cifra de 4.084 viviendas, número que se obtiene por medio de la sumatoria de viviendas irrecuperables, hogares allegados, y núcleos de allegados, hacinados e independientes.</p> <p>En el Anexo 4 de la Adenda Complementaria, se presentan los antecedentes del componente Medio Humano.</p>
-------------------	--

El Proyecto no genera el reasentamiento de grupos humanos, lo anterior debido a que el sitio de emplazamiento del proyecto corresponde a un sitio eriazo altamente intervenido y sin edificaciones en su interior, esto se aprecia en la Ilustración 3 de la DIA.

El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, dado que no se identificaron (durante los terrenos efectuados por el Titular) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto.

Esta situación, se debe a que en el Área de Influencia no se constató la existencia de recursos naturales que pudiesen ser utilizados por los grupos humanos para los fines o actividades culturales indígenas. Por el contrario, los instrumentos de planificación territorial vigentes y el trabajo de campo realizado por el Titular, han permitido caracterizar al territorio como un área completamente urbana, con un uso principalmente habitacional del suelo. Inclusive, la escasa presencia de áreas verdes en el territorio se caracteriza por ser artificiales en su origen, ya que corresponden a plazas cívicas urbanas.

En cuanto al Canal Cisternas y canal derivado (canal que atraviesa el terreno del proyecto y su derivado que pasa por el frente de este), es administrado por la Sociedad del Canal de Maipo y corresponde a un canal de riego. El proyecto solo interfiere al canal en su trazado, ya que no aporta ni extrae agua de este, por lo que no afecta a sus usuarios. A consecuencia de esto es que la Sociedad del Canal Maipo, revisó y aprobó dicho proyecto asegurándose que este no genere perjuicios sobre el canal ni sobre terceros.

Del mismo modo, el Titular no identificó prácticas culturales o económicas desarrolladas por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

población que refirieran a utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.

La principal vía de acceso al proyecto en las fases de construcción y operación, será la vía pública Gran Avenida José Miguel Carrera (Ilustración 8 de la DIA), para la cual se cuenta con un proyecto de acceso adjunto en el Anexo 3 de la DIA, en donde además se presenta el comprobante de ingreso al SERVIU Metropolitano. Esta vía se constituye como una ruta troncal de tres pistas con doble sentido, que cumple la función conectar a la comuna y zona Sur del área metropolitana, con el casco céntrico del Gran Santiago. Considerando los datos recabados en terreno por el Titular, así como los antecedentes secundarios dispuestos por organismos públicos del Estado, esta vía, por su importancia, se caracteriza por presentar un importante tráfico vehicular en el área, situación que, sin embargo, es considerada por la comunidad como una característica propia del sector y asimilada como tal. Si bien la construcción del Proyecto contempla la utilización de esta vía para su desarrollo, la utilización de vías secundarias, los horarios de flujo vehicular, y características detalladas en el estudio vial asociado a la declaración de impacto ambiental, permiten ratificar que el impacto en la utilización de esta vía es poco significativo respecto de su actual uso. A continuación, se presentan las conclusiones del análisis de movilidad, presentado por el Titular en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria:

Fase de Construcción:

- Para el análisis el Titular considero tanto el flujo de vehículos pesados como vehículos livianos a utilizar durante esta fase, transformándolos a una sola unidad correspondiente a vehículos equivalentes (veq) y usando un valor de 30 veq/hora. Además, indica que considerando que la única vía de acceso al proyecto corresponde a Gran Avenida José Miguel Carrera, todos los camiones ingresarán directamente al proyecto desde el sur y la gran mayoría egresará hacia el norte, favoreciendo con esto el flujo vehicular y evitando obstrucción de la vía pública.
- Acorde a las modelaciones realizadas por el Titular, los flujos asociados a la fase de construcción generan un aumento de un 1,3%, en el indicador grado de saturación (movimiento 2), por lo que considerando que el mayor grado de saturación de la situación base es de 73,9%, y que para el análisis del presente resultado se debe tener en consideración que las manifestaciones de la congestión vehicular comienzan a generarse para valores de grados de saturación (GSA) sobre el 80%, se concluye que no se generarán aumentos en los tiempos de desplazamiento durante esta fase.

Fase de Operación:

- Durante la fase de operación, referente al número de estacionamientos, se menciona que, el proyecto cuenta con más estacionamientos que los exigidos para la zona C del Artículo 7.1.2.9 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (exigidos 104, proyectados 164 y 29 de visitas), además según las tasas de generación de viajes solo un porcentaje de los vehículos (menor a 10% del total de estacionamientos) utiliza este medio de transporte en el horario punta. Mayormente se utiliza el transporte público y la caminata para desplazarse al lugar de destino. En segundo lugar, al revisar los datos de la comuna de El Bosque (Encuesta de Origen y Destino de Viajes (EOD), 2012), se puede observar que su tasa de motorización es de 0,4 vehículos por hogar, lo que la hace encontrarse bajo el promedio de la región. El proyecto contempla un total de 520 viviendas y 193 estacionamientos, lo que da un total de 0,37 estacionamientos por departamento, número menor al promedio de la comuna. Este valor se compensa con los 124 cicleros que contara el proyecto. Según el D.S. N.º 109 del MINVU (DDU 288) en el punto 4.2 indica *“Incentivo a bicicletas y desincentivo a automóviles: La exigencia de estacionamientos para bicicletas podrá cumplirse descontando parte de los estacionamientos para automóviles a razón de 1 estacionamiento de automóviles por cada tres estacionamientos de bicicletas. Adicionalmente, se podrá descontar hasta un tercio de los estacionamientos requeridos para automóviles en la misma proporción, por estacionamientos de bicicletas adicionales”*, de esta forma se incentiva a los residentes del proyecto a utilizar el modo de transporte bicicleta. Por lo tanto, el Titular considera que la cantidad de estacionamientos serán suficientes para responder a la demanda de los residentes y por consiguiente no se afectara el libre tránsito de grupos humanos en el área de influencia
- Se caracteriza el uso de bicicletas en el área de influencia asociada a la situación con proyecto, es decir con un aporte de 124 cicleros. En relación esto, estima que el proyecto aportara con 11 bicicletas que egresan y 3 que ingresa en el horario punta. Estas 14 bicicletas son un 0.7% de la capacidad total de la ciclovía (considerando que el flujo de saturación de es de 2000 bicicletas/hora.), En este sentido, las personas que utilizan la ciclovía no verán afectados sus tiempos de desplazamiento presente en el área de influencia.

Por otro lado, según el Estudio de movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, en donde se consideran los viajes vehiculares, peatonales, la capacidad de los buses del Transantiago y de paraderos, dentro del área de influencia en la calle Gran Avenida, se



determinó lo siguiente:

- La ubicación del proyecto propicia a que los impactos que se generen sean bajos, ya que cuentan con varias rutas de acceso, y a medida que los vehículos se alejen del proyecto, se producirá una dispersión en los flujos, disminuyendo en gran medida sus impactos.
- Según los viajes vehiculares, se comprobó que los flujos asociados al proyecto representan solo una parte de la capacidad de la vía, por lo que al haber estimado bajo supuestos desfavorables la generación de viajes del proyecto, se puede concluir que en el escenario real no existiría un aumento perceptible en los tiempos de desplazamiento de los usuarios ajenos al proyecto.
- En el caso de los viajes asociados a los peatones, se comprobó que los flujos asociados al proyecto representan solo una parte de la capacidad de la vereda, por lo que al haber estimado bajo supuestos desfavorables la generación de viajes del proyecto, se puede concluir que en el escenario real las personas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento.

Al tener un nuevo proyecto inmobiliario en un sector céntrico de Santiago se analizaron la capacidad de los Buses Transantiago y respecto a los antecedentes presentados en las tablas, los pasajeros proyectados que utilizaran buses Transantiago, no superarían la capacidad de los buses evaluados.

Acorde a lo informado por el Titular en el Anexo 04 de la Adenda Complementaria, el acceso a servicios comerciales en el AI cuenta con la presencia tanto de negocios familiares, como de grandes tiendas, lo que se explica por lo urbanizada que es la zona en cuestión. Al tratarse de un territorio con la característica anteriormente mencionada en el párrafo, es posible abastecerse de diversos insumos sin tener que movilizarse hacia zonas más céntricas del Área Metropolitana de Santiago. Debido a lo céntrico del Proyecto en la comuna, por ubicarse en la principal vía de El Bosque, se estima que los diversos servicios de comercio presentes, así como su infraestructura no se verán interferidos por el desarrollo y operación del Proyecto.

Respecto al acceso a la salud, el Titular informa en el acápite 9.3. del Anexo 04 de la Adenda Complementaria que, en el AI existe el CESFAM Cóncores de Chile, el cual tiene aproximadamente, 30.500 usuarios inscritos en la actualidad. Si se considera que en el Proyecto habitarán 4 personas por departamento, entrega la cifra de 2080 potenciales usuarios, cifra que parece tolerable por el citado centro médico, dada su capacidad superior a los 30.000 usuarios. También se da cuenta de la cercanía del CESFAM Dr. Carlos Lorca en relación al AI, el cual tiene 37.177 usuarios en la actualidad. Debido a la capacidad de los centros médicos cercanos al Proyecto, se estima que éste no tendrá grandes implicancias en el acceso a este tipo de servicios.

Respecto al acceso a la educación, el Titular informa en el acápite 10.1.c) del Anexo 04 de la Adenda Complementaria que, el Área de Influencia cuenta con 4 establecimientos educacionales de carácter municipal, los que en conjunto suman una capacidad para 3.082 alumnos. Si se considera que, de las 2080 personas habitantes del Proyecto, la mitad está en edad escolar, entrega una suma aproximada de 1040 potenciales alumnos, los que pueden ser acogidos, en parte, por estos establecimientos municipales. Al hallarse en una zona plenamente urbana, también se cuenta con establecimientos de carácter particular subvencionado, así como otras instituciones educativas de diversa índole en los alrededores del Área de Influencia. Debido a esta situación, se estima que el Proyecto no tendrá grandes implicancias en el acceso a la educación en la zona.

Acorde a lo informado por el Titular en el Anexo 04 de la Adenda Complementaria, el análisis de este punto se realizó en base a lo recabado en las entrevistas y en las observaciones realizadas en terreno, ambas efectuadas por el Titular, que abarcaron a diferentes actores sociales, sumado al complemento de las fuentes secundarias. Además, en el mencionado Anexo se indica que en el Área de Influencia no existen organizaciones o actividades de tipo ritual o ancestral relacionadas a los pueblos indígenas, pese a que parte de la población en el AI sí se consideraba como perteneciente a algún pueblo originario. La inexistencia de estos elementos, corroborada con la base de datos de la CONADI, permite aseverar que no existen manifestaciones culturales indígenas en el AI.

En cuanto a los ritos comunitarios o fiestas tradicionales, los habitantes entrevistados por el Titular, señalaron que la mayoría de estas actividades se realizaban en viviendas particulares o espacios facilitados para estos fines (debido a que la única junta de vecinos presente en el AI no cuenta con infraestructura), por lo que el Proyecto no afecta en lo absoluto el espacio u organización que permite llevar a cabo estas actividades. Los mencionados espacios y organizaciones realizan también otro tipo de celebraciones, como el día del niño, o fiestas de matrimonio, bautizos, etc.; los cuales tampoco debieran verse afectados por realizarse en los mismos espacios mencionados anteriormente en este párrafo. Otro punto no menor, en esta línea, es que, debido a la reciente creación de la comuna, las celebraciones comunales no son tan variadas como en otras zonas de mayor tradición.

Acorde a lo informado por el Titular en el Anexo 04 de la Adenda Complementaria, en base al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

trabajo de campo realizado por este, se evidenció la existencia de 2 juntas de vecinos formalmente constituidas, sin embargo, solamente una de ellas cuenta con equipamiento para su adecuado funcionamiento, llevándose a cabo diversas actividades, mientras que la otra opera en la residencia particular de uno de sus miembros, empleándose principalmente en labores de entrega de documentación. Las características operativas de ambas juntas de vecinos no debiesen verse comprometidas por el Proyecto, que, eventualmente, puede formar su propia junta de vecinos, dada la cantidad de familias que supone, por lo que es posible señalar que el desarrollo del Proyecto no afecta a la organización de las juntas de vecinos ni su infraestructura asociada. Dentro del Área de Influencia del Proyecto, solamente existen 2 áreas verdes comunitarias, y 7 infraestructuras deportivas, de las cuales sólo 1 es de acceso público, perteneciendo el resto a entidades privadas. Ninguna de las áreas verdes se encuentra cercanas al Proyecto, por lo que el impacto de éste debiera ser mínimo, considerando, también, que la normativa actual exige a los proyectos inmobiliarios sus propias áreas verdes y de recreación. Respecto del equipamiento deportivo, ya se mencionó que sólo 1 es de acceso público, correspondiendo a una multicancha, que tampoco se halla en las cercanías inmediatas del Proyecto, por lo que su impacto tampoco debiera ser excesivo. Por las razones expuestas en este párrafo, se estima que el Proyecto no tiene mayor incidencia en los equipamientos de áreas verdes y recreación presentes en el AI.

De acuerdo al Informe de Medio Humano del Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA, tanto el Sistema Integrado de Información CONADI – SIIC (Sistema de Información Territorial SITI), como la información proveniente de entrevistas descartan la presencia de alguna etnia en el AI del Proyecto que se manifieste en el emplazamiento de comunidades o asociaciones indígenas, o sitios de significación cultural donde se desarrollen actividades o expresiones asociadas a GHPPI (Grupos Humanos Pertenecientes a los Pueblos Indígenas).

De esta manera se descarta que las partes, obras o acciones del Proyecto generen efectos sobre dicho Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI).

Parte, obra o acción que lo genera	Flujo vehicular de la fase de construcción
------------------------------------	--

Fase en que se presenta	Construcción.
-------------------------	---------------

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE
---	----------------------

El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto ambiental	No aplica
-------------------	-----------

De acuerdo a su ubicación, el proyecto no se emplazará cercano a áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas y alejado de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados directamente por el proyecto o por sus áreas de influencia, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.
---	-----------------------

De acuerdo al Informe de Medio Humano del Anexo 6 y acápite 4.1.7.4 de la DIA y Anexo 4 de la Adenda Complementaria, la información de la CONADI descartan la presencia de alguna etnia en el AI del Proyecto que se manifieste en el emplazamiento de comunidades o asociaciones indígenas, o sitios de significación cultural donde se desarrollen actividades o expresiones asociadas a GHPPI (Grupos Humanos Pertenecientes a los Pueblos Indígenas).

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto ambiental	No aplica.
-------------------	------------

Acorde a la información entregada por el Titular en el acápite 4.1.9 de la DIA, el área de emplazamiento del proyecto no presenta un valor paisajístico, cultural y/o patrimonial significativo, dado que está inmerso en un entorno urbano y por las características de este, proyecto inmobiliario,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

es posible indicar que las obras del proyecto no generarán efectos sobre este componente. Además, las actividades del Proyecto, en términos de su magnitud y duración, estarán acotadas al lugar de emplazamiento, por lo que no se considera una alteración significativa del valor turístico de la zona.

Las actividades del Proyecto, en términos de su magnitud y duración, estarán acotadas al lugar de emplazamiento, por lo que no se considera una alteración significativa del valor turístico de la zona.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.
---	-----------------------

El proyecto no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental	No Aplica.
-------------------	------------

En relación con los antecedentes arqueológicos entregados por el titular y a los resultados de la prospección llevada a cabo por los especialistas, se concluye que no hay afectación a monumentos nacionales, sitios de valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural por las obras del proyecto.

Mayores antecedentes en el Anexo 6 de la Adenda.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la plataforma de Análisis territorial del SEA, el Titular verificó la proximidad de áreas bajo protección oficial para el SEIA según Art. 10, de acuerdo a esta, no se identificaron Monumentos Históricos.
- Según el informe Arqueológico, adjunto en el Anexo 6 de la Adenda, se menciona que, en el Área de Influencia del proyecto no existen elementos del patrimonio cultural tangible detectado en superficie tras la inspección del 100% de la superficie del área de influencia. No obstante, debido a la cercanía de hallazgos de carácter histórico identificados en el proyecto “Modificación al Proyecto Extensión Línea 2 a El Bosque y San Bernardo”, el Titular deberá efectuar un monitoreo arqueológico durante los movimientos de tierra involucrados en la construcción del proyecto.
- En cuanto, al Análisis territorial del Proyecto se observa que los monumentos históricos, zonas típicas pintorescas y sitios prioritarios de conservación, se encuentran a una distancia, superior a 1,15 Km.
- En cuanto a la afectación de lugares o sitios utilizados por pueblos indígenas, el Titular informa en acápite 10.1.d) del Anexo 04 de la Adenda Complementaria que, dentro del Área de Influencia del proyecto no se registraron organizaciones o actividades de tipo ritual o ancestral relacionadas con GHPPI; según lo indicado por el Titular esta información fue corroborada con la base de datos oficial de CONADI.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.
---	-----------------------

El proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Acopio de residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios y salas de basuras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Fase de construcción:</p> <p>Residuos domiciliarios y asimilables: Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSA) de la fase de construcción corresponderán principalmente a restos de comida y desechos vegetales, a una tasa de 137,92 kg/día como máximo, lo que equivale a 3.448 kg/mes. Los residuos serán almacenados por un periodo de tiempo máximo de 3 días, para luego ser retirados y dispuestos en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Residuos de la construcción: Correspondiente a residuos de la construcción, los que estarán compuestos principalmente por: excedentes de las excavaciones, escombros (restos de hormigón), madera, despuntes de Poliestireno expandido y tuberías de P.V.C., restos de alambres y yesos, tinetas, despuntes de madera y de polietileno, nylon y similares, cartones y similares. Dichos residuos serán almacenados en un patio de acopio.</p> <p>Fase de operación:</p> <p>Residuos domiciliarios y asimilables:</p> <p>El Proyecto contará con 6 salas de basuras de suelo cerámico impermeable, lavable y cielo y paredes con pintura lavable ubicadas en el primer piso de cada torre. Estos residuos serán almacenados en contenedores (9) con tapa hasta ser transferidos por el encargado a la zona de pre-carguío, los que serán retirados 3 veces por semana. Los residuos podrán ser retirados por los camiones de recolección de basuras municipal. Finalmente, los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Mayores antecedentes del PAS se indican en respuesta 8.3 y Anexo 11 de la Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la Seremi de Salud, mediante Oficio ORD. N° 4197 de fecha 21/12/2020, se pronuncia conforme señalando que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS. Además, se hace presente lo indicado en el mencionado oficio: “(...) <i>Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.</i> ”
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3.1 del ICE.

6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los residuos peligrosos a almacenar durante la fase de construcción se indican en la Tabla 1 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria. El retiro de los residuos peligrosos se efectuará al menos cada 6 meses. Mayores antecedentes del PAS se indican en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto la Seremi de Salud, mediante Oficio ORD. N° 4197 de fecha 21/12/2020, la cual se pronuncia conforme señala que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS. Además, se hace presente lo indicado en el mencionado oficio: “(...) <i>Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente. (...) Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<i>gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente (...)</i> ".
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.3.2 del ICE.

6.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 156, Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras en cauce
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto efectuará modificaciones del canal La Cisternas y Derivado La Cisterna, las que se emplazarán de acuerdo a lo indicado en la figura 3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Se establece un plan de seguimiento de calidad de las aguas durante la fase de construcción, el que se presenta en respuesta 3.3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	<p>Al respecto la DGA, mediante Oficio ORD. N°1451 de fecha 22/12/2020, el cual se pronuncia conforme señala que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS, condicionado a: <i>“Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en el acápite 3.4.2 de la DIA (y según se reitera en Adenda 1 y Complementaria) el Titular declara: “El proyecto contempla una modificación del canal artificial “Cisternas “que es utilizado para riego, el cual, según la información indicada por la sociedad de Canal de Maipo, portea un caudal de 1 m³, razón por la cual se presenta el PAS 156 adjunto en el Anexo 17 y en el acápite 3.5 y 4.1.2 de la presente DIA.</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>1.2 Considerando que en Adenda Complementaria y Anexo 07 el Titular declara: “Las obras correspondientes al Canal Cisternas, por las que se efectúa el presente documento, consisten en el cambio de trazado del Canal Cisternas y Derivado Cisternas. Además, de la construcción de 9 cámaras de inspección en el Canal Cisternas y la reconstrucción de 2 cámaras de inspección, una en el Canal Cisternas y otra en el Derivado Cisternas [...]”, cabe concluir que al proyecto “Condominio Gran Avenida”, le es aplicable el PAS del artículo 156, sin perjuicio de la revisión sectorial asociada al artículo 41 y 171° del Código de Aguas.</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>1.2.1 Las obras se localizan en las Coordenadas UTM (m) WGS84 señaladas a continuación y son descritas en el Anexo 07 PAS 156 de la Adenda Complementaria:</i></p> <p style="padding-left: 80px;"><i>§ Inicio cambio trazado Canal Cisternas: 345.094,25 m E; 6.286.636,69 m N</i></p> <p style="padding-left: 80px;"><i>§ Fin cambio trazado Canal Cisternas: 344.940,54 m E; 6.286.670,29 m N</i></p> <p style="padding-left: 80px;"><i>§ Inicio cambio trazado Canal Derivado Cisternas: 344.940,54 m E; 6.286.670,29 m N</i></p> <p style="padding-left: 80px;"><i>§ Fin cambio trazado Canal Derivado Cisternas: 344.928,60 m E; 6.286.660,20 m N</i></p> <p style="padding-left: 80px;"><i>§ CI. N°1: 345.094,25 m E; 6.286.636,69 m</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<p>N</p> <p>§ CI. N°2: 345.069,39 m E; 6.286.649,96 m N.</p> <p>§ CI. N°3: 345.044,52 m E; 6.286.663,23 m N.</p> <p>§ CI. N°4: 345.021,46 m E; 6.286.662,29 m N.</p> <p>§ CI. N°5: 345.016,16 m E; 6.286.665,10 m N.</p> <p>§ CI. N°6: 344.993,59 m E; 6.286.665,25 m N.</p> <p>§ CI. N°7: 344.961,49 m E; 6.286.682,74 m N.</p> <p>§ CI. N°8: 344.950,67 m E; 6.286.680,29 m N.</p> <p>§ CI. N°9: 344.946,20 m E; 6.286.673,21 m N.</p> <p>§ CI. N°8 Existente: 344.940,54 m E; 6.286.670,30 m N.</p> <p>§ CI. N°5 Existente: 344.928,60 m E; 6.286.660,20 m N.</p> <p>1.2.2 En acápite d) del Anexo 07 PAS 156 el Titular compromete las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras que describe.</p> <p>1.2.3 En acápite e) del Anexo 07 PAS 156 el Titular compromete las medidas de Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas durante la Fase de Construcción, respecto de las cuales se precisa lo siguiente:</p> <p>1.2.4 En el acápite e) asociado a Plan de Seguimiento de Calidad de Aguas, el Titular señala “[...] el cual incluye el monitoreo de la calidad de las aguas, sólo en caso de que ocurra un derrame y exista presencia de agua en el cauce”. Al respecto, es necesario precisar que el seguimiento se debe ejecutar durante el proceso de construcción de las obras en el cauce y no sólo en el caso de un derrame, tal como DGA lo observó en ICSARA N°2. En Adenda Complementaria el Titular no modifica la medida según lo observado por el Servicio.</p> <p>Por tanto, atendiendo el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos, considerando además que el Servicio observó lo señalado durante el proceso de evaluación y atendiendo lo que establece la Guía Trámite del SEA PAS 156, que establece “Señalar parámetros que serán monitoreados y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos, monitoreo que deberá ser coherente con la duración de la etapa de construcción, con la obra y con el cauce a modificar”, a continuación se precisa lo siguiente respecto del Plan de Seguimiento de Calidad de Agua PAS 156, que corresponde a la componente ambiental del PAS:</p> <p>a) Ante la presencia de escurrimiento de agua en el Canal Cisternas, el Titular debe efectuar un monitoreo previo al</p>
--	--



inicio de la Fase de Construcción de obras en el cauce, a fin de establecer una condición basal con la cual comparará los resultados del monitoreo de seguimiento.

- b) Los monitoreos se realizan en dos puntos del Canal, uno aguas arriba y el segundo aguas abajo de donde se emplaza la modificación, y se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of78 de Calidad de agua para riego. Las Coordenadas de los puntos de Monitoreo son las siguientes, según declarar el Titular en el Anexo 07 PAS 156 del Adenda Complementaria:

Punto de monitoreo	Coordenadas UTM (m) Datum WGS84	
	Norte	Este
Aguas arriba modificación de cauce	6.286.617,45	345.199,7
Aguas abajo modificación de cauce	6.286.670,29	344.940,54

- c) El Titular no establece una frecuencia de Monitoreo de Seguimiento según lo solicitado por el Servicio. Atendiendo entonces, lo declarado por el Titular en acápite c) del Anexo 07 PAS 156, en donde se indica que las obras demorarán 3 meses, se precisa que la frecuencia de monitoreo de seguimiento, en caso de existir escurrimiento de aguas en el cauce, debe ser al menos mensual. Por tanto, en el monitoreo de seguimiento, el Titular debe comparar los resultados de seguimiento con la condición basal, considerando todos los parámetros indicados en la NCh 1.333 Of. 78 de calidad de agua para riego.
- d) Se precisa que el Titular deberá registrar en fotografías con fecha, la no presencia de agua en el cauce en el mes respectivo (si así ocurre), como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo.
- e) Se realizará un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- f) El Titular no indica la frecuencia de elaboración y envío del Informe a la SMA, por lo que se precisa que el Titular debe elaborar un Informe mensual que debe ser remitido a la SMA con dicha frecuencia y dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la obtención del último resultado por parte del laboratorio o especialista y debe ser elaborado conforme a lo establecido por la Resolución Exenta N° 223/2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente,



considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte	Este	
			Resultado		
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

1.2.5 Se precisa que una vez calificado ambientalmente favorable y previo a la Fase de Construcción, el Titular deberá presentar ante la DGA Región Metropolitana los antecedentes para la tramitación sectorial de las obras de intervención de cauce declarada y todos los antecedentes que solicite el Servicio”.

Referencia al ICE para mayores detalles

Capítulo 9.3.3 del ICE.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

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

Tabla 7.1 Norma Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)
Fase del proyecto a la que aplica o en la que	Fase de construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de la fase de construcción y operación
Forma de cumplimiento	En el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, se presenta el Estudio de Emisiones Atmosféricas actualizado, donde se presenta el cálculo y el cumplimiento al presente Decreto. De acuerdo a los resultados obtenidos en dicho estudio y en comparación con los límites máximos de emisión para los contaminantes establecidos en el D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA para la Región Metropolitana), se concluye que el proyecto no requiere compensar sus emisiones para ninguna fase del proyecto. Además, se contemplan las medidas de control indicadas en la Tabla 30 de la Adenda. Al respecto la Seremi de Medio Ambiente, mediante Oficio ORD. N° 871 de fecha 22/12/2020, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro en faena de cumplimiento de actividades como seguimiento de mantenciones, compactación, humectación y aplicación de matapolvo, registro en plataforma de seguimiento SMA. • Registro fotográfico de las medidas de control indicadas en la Tabla 30 de la Adenda.
Forma de control y seguimiento	Informe de ejecución de las medidas de control propuestas y comprobante de entrega del mismo a la SEREMI del Medio Ambiente y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

Tabla 7.2. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D. S N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	D.S N° 47/92 MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con revisión técnica al día de todos los equipos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del proyecto. • Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos. • Uso de matapolvo, para disminuir la Resuspensión de polvo. • Los caminos internos no pavimentados serán compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción. • Lavado de ruedas y canoas de camiones, previo a la salida de obra. • Ejecución de movimiento de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo. Límite de velocidad de camiones y maquinaria de 30 Km/h y para vehículos de 50 Km/h.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la implementación de las medidas anteriormente descritas.
Forma de control y	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

seguimiento	
Tabla 7.3 Norma Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica	
Componente/materia:	Emisiones sonoras
Norma	D.S N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°47/1992, 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	Fase de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones. Principalmente Excavaciones y obra gruesa
Forma de cumplimiento	<p>En el Anexo 5 de la Adenda se presentan las medidas de control para la fase de construcción del proyecto, correspondientes a:</p> <p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierre perimetral de la obra:</u> Se propone cierre perimetral de cada etapa con barreras de 3,66m de alto y una cumblera de 1 m inclinada en 45° hacia el interior del recinto (la materialidad deberá ser de OSB de 1.22 x 2.44m, 11 mm de espesor, con lamina aislante acústico vinilo de alta densidad y material absorbente acústico tipo lana de vidrio con velo de 50mm de espesor). • <u>Cierre perimetral de losas de avance:</u> Adicionalmente, a medida que se avanza en altura en la edificación de cada una de las torres que conforman el proyecto, se deberá disponer una medida de control consistente en una barrera perimetral de 2,8 m de altura alrededor de la losa de avance de cada edificio. • <u>Medidas generales de carácter administrativo:</u> Como medida general se mantendrá lo más alejado posible de puntos receptores todas aquellas maquinarias que generen altos niveles de presión sonora, como, por ejemplo, herramientas de corte y perforación principalmente. Asimismo, se reducirá al mínimo posible, el uso simultáneo de herramientas y maquinarias ruidosas en sectores que se encuentren a menos de 40 metros de los receptores. Se contempla lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mantener el correcto estado de mantención de las distintas maquinarias. ○ Evitar el uso de silbatos y bocinas tanto al interior de la obra como en el ingreso a esta desde la calle. ○ Procurar que el tránsito de camiones en la obra se realice a las menores velocidades posibles. ○ Los camiones deberán mantener el motor apagado cada vez que no requiera. ○ Evitar actividades de corte en puntos cercanos a receptores sensibles. ○ Evitar situaciones de botaderos de escombros a gran altura. <p>Al respecto la Seremi de Salud, mediante Oficio ORD. N° 4197 de fecha 21/12/2020, se pronuncia conforme respecto de las medidas de control planteadas por el Titular en Anexo 05 de la Adenda, además de indicar lo siguiente:</p> <p><i>“Dar cumplimiento 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></p> <p><i>Dar cumplimiento en todo momento a los límites máximos permisibles establecidos en la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “<u>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</u>” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<i>No realizar anclajes en las pilas de socialzado.”</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico en obra con coordenadas de georreferenciación que evidencie la implementación de las medidas indicadas anteriormente.
Forma de control y seguimiento	No aplica

Tabla 7.4 Norma que obliga a declarar emisiones que indica	
Componente/materia:	Residuos
Norma	D.S. N° 138/2005, Ministerio del Medio Salud que “Establece la obligación de declarar emisiones que indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Equipos electrógenos
Forma de cumplimiento	El Titular proporcionará durante la construcción y operación contará con equipos electrógenos de los cuales, conforme a lo señalado en esta normativa y declarará anualmente las emisiones provenientes de los generadores utilizados, señalando las mediciones de los contaminantes del período anterior.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración RETC

Tabla 7.5 Norma que aprueba el reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Residuos y emisiones
Norma	D.S N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
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	Todas las partes, obras y acciones
Forma de cumplimiento	El Titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente
Forma de control y seguimiento	No aplica

Tabla 7.6 Norma Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Residuos y emisiones atmosféricas
Norma	D.F.L N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68).
Otros cuerpos legales	D.S N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones
Forma de cumplimiento	<u>Emisiones:</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con revisión técnica al día de todos los equipos y maquinarias a utilizar durante la fase de construcción del proyecto. • Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos. • Uso de matapolvo, para disminuir la Resuspensión de polvo. • Los caminos internos no pavimentados serán compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción. • Lavado de ruedas y canoas de camiones, previo a la salida de obra. • Ejecución de movimiento de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo. Límite de velocidad de camiones y maquinaria de 30 Km/h y para vehículos de 50 Km/h. <p><u>Residuos:</u> Durante la fase de construcción, los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Seremi de Salud. Los residuos peligrosos generados en la fase de construcción se almacenarán temporalmente, conforme a lo establecido por el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Durante la fase de operación se efectuará el retiro de los residuos domiciliarios por el servicio municipal de recolección de basura. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, considerando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/1999 del MINSAL. • Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad. • Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo. • El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Emisiones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con los registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas (Check-list), y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y sistema de limpieza de ruedas entre otros. • Declaración de emisiones en el RECT, informe anual de monitoreo y copia de las revisiones técnicas al día. <p><u>Residuos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro manejo de residuos peligrosos. • Solicitud, tramitación y aprobación del Permiso Ambiental Sectorial 140 y 142. • Registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción y demolición, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al “Listado sitios autorizados para disposición de escombros inertes” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia.
Forma de control y seguimiento	Remitir registro de los residuos generados en fase de construcción con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente RMS, SEREMI de Salud RMS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Tabla 7.7. Norma Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
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	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos se almacenarán en un sector que cumplirá las condiciones descritas en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria. El periodo de almacenaje de los residuos en este recinto no excederá los 6 meses. El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. • Aprobación del PAS Art. 142 por la Autoridad Sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

Tabla 7.8. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Norma	D.S N° 43/2015, que “Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción del proyecto se utilizarán sustancias químicas, y dentro de estas algunas son peligrosas, encontrándose clasificadas en la NCh 382 Of 2004, tales como petróleo diésel, membrana de curado, diluyente, entre otras.</p> <p>Para su almacenamiento, se indica que, de acuerdo con las compatibilidades de las sustancias químicas, estas se almacenarán en una misma bodega. Además, debido a que las cantidades no superarán los 600 kg ó L en total, serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 del D.S N° 43/2015, del MINSAL.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de la aprobación en el Proyecto. • Certificados de recepción de centro de disposición final, así como las boletas correspondientes del costo de la gestión
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones internas al sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.

7.2 Normas relacionadas con Patrimonio cultural

Tabla 7.2.1. Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Norma	Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción,	Excavaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie la paralización de las obras en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	No aplica

7.3 Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

Tabla 7.3.1 Norma que establece Dimensiones Máximas a Vehículos Que Indica	
Componente/materia:	Vialidad Adyacente
Norma	D.S N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas, “Establece los pesos brutos máximos en carreteras y en vías urbanas” y Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos Que Indica”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Se utilizarán vehículos adecuados, además de la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de estos, carga y descarga adecuada, etc. Para evitar accidentes en las vías de circulación por las que transitan los camiones. Además, los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso
Indicador que acredita su cumplimiento	Se llevará un registro, a modo de lista de chequeo, de las actividades señaladas para evitar escurrimiento o dispersión de contaminantes y de los pesos máximos, dimensiones y cargas por medio de guías de despacho de los camiones que llegan a la obra. Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Control, al ingreso/egreso de la obra, de que los camiones que transporten tierra de excavaciones y escombros o material para relleno entren y salgan de la obra encarpados, de forma diaria.

Tabla 7.3.2. Norma que Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
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	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Flujo vehicular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa, es decir, los camiones deberán transitar fuera del anillo de Américo Vespucio. Sin desmedro de lo anterior, se les instruirá a todos contratistas y empresas que proveen los suministros, que los vehículos utilizados no transiten al interior del anillo Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Hojas de rutas de los vehículos utilizados para transporte de carga.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.

Tabla 7.3.3 Norma que establece los pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país	
Componente/materia:	Vialidad Adyacente
Norma	D.S. N° 200/1993. Ministerio de Obras Públicas. Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las vías urbanas del país.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa respecto al peso máximo establecido para circular por las vías urbanas del país.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registros en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

Tabla 7.3.4 Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad Adyacente
Norma	D.F.L N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Los camiones a utilizar durante la construcción se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso. También el proyecto no evacuará las aguas lluvia hacia vías públicas. De hecho, el proyecto contempla que las aguas lluvias serán infiltradas por medio de módulos de infiltración ubicados al interior del conjunto habitacional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	Además de no derramar ni vaciar materiales de ninguna especie en caminos y vías públicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de las dimensiones de los camiones y carga máxima por medio de las guías de despacho de los camiones que llegan a la obra • En caso de ser necesario, se contará con la autorización de la Dirección de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Registro de las dimensiones de los camiones y de carga máxima, además de mantener en obra las guías de despacho.

Tabla 7.3.5 Norma que establece condiciones para el transporte de cargas que indica	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera
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	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Se utilizarán vehículos adecuados, además de la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, especialmente la resuspensión de material particulado a la atmósfera desde la carga del camión, para ello se utilizarán carpas para el cubrimiento de la carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se llevará un registro, a modo de lista de chequeo, de las actividades señaladas para evitar escurrimiento o dispersión de contaminantes.
Forma de control y seguimiento	Control al ingreso/egreso de la obra de que los camiones que transporten tierra de excavaciones o materiales entren y salga de la obra encarpados.

Tabla 7.3.6. Norma de emisiones vehículos motorizados livianos	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	La normativa establece los límites máximos de emisión permisibles para vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control. Se considera vehículo motorizado a los buses, camiones, tractocamiones, vehículos motorizados livianos y pesados. Todos los vehículos deberán contar con su certificado de emisión de gases, revisión técnica y permisos de circulación al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de circulación al día.
Forma de control y seguimiento	Construcción: Se exigirá a cada proveedor y personal de obra que utilice vehículos livianos contar con su permiso de circulación al día.

Tabla 7.3.7. Norma que establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados y medianos	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S N° 55/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	“Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados”
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 54/94 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión aplicable a vehículos motorizados medianos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	No aplica

7.4 Recursos hídricos

Tabla 7.4.1. D.F.L N°1.222	
Componente/materia:	Recursos hídricos
Norma	D.F.L N°1.222 de 1981 del Ministerio de Justicia.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras en cauces
Forma de cumplimiento	Como parte del proyecto, se dispone a realizar una serie de obras en Canal La Cisternas y Derivado La Cisterna, las cuales se encuentran descritas en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación y Tramitación de los PAS del Art. 156 del D.S. N°40/2012 del MMA ante la autoridad MOP respectiva.
Forma de control y seguimiento	No aplica

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1. Condición o exigencia
<ul style="list-style-type: none"> El titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en respuesta 8.4 de la Adenda Complementaria, referido a: <i>“Téngase presente que, el titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierradura, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl”</i>. EL titular deberá dar cumplimiento con lo establecido en respuesta 8.5 de la Adenda Complementaria, referido a que: <i>“De acuerdo a la Tabla 22 de la Adenda, téngase presente que, en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL”.

- El titular deberá dar cumplimiento, respecto de residuos, con lo siguiente para la fase de construcción:
 - La instalación mantención y retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada.
 - El número mínimo de artefactos se deberá calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/99 del MINSAL.
 - Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
 - Los baños químicos no estarán instalados a más de 75 m del área de trabajo.
 - El punto de la descarga de las aguas servidas será acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de los mismos y/o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.

- Según el informe Arqueológico, adjunto en el Anexo 6 de la Adenda, se menciona que, en el Área de Influencia del proyecto no existen elementos del patrimonio cultural tangible detectado en superficie tras la inspección del 100% de la superficie del área de influencia. No obstante, debido a la cercanía de hallazgos de carácter histórico identificados en el proyecto “Modificación al Proyecto Extensión Línea 2 a El Bosque y San Bernardo”, el Titular deberá efectuar un monitoreo arqueológico durante los movimientos de tierra involucrados en la construcción del proyecto. Para lo anterior este deberá seguir el siguiente, procedimiento en caso de remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación permanente de algún monumento nacional:
 - a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos dos metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán dos metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. 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, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - b. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe 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.
 - c. Se deberá proceder a delimitar y señalizar 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.
 - d. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo 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 al CMN por el profesional paleontólogo, encargado 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 Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.

Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

- El Titular en el acápite 1.34. de la Adenda se comprometió a:

Informe preliminar de emergencias y/o contingencias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Presentar un Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.</p> <p>Descripción: Se presentará un informe preliminar de Emergencias y o contingencias, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <p>Justificación: Mantener informado a las autoridades competentes en caso de ocurrir una emergencia y/o contingencia ambiental.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Área de emplazamiento del proyecto</p> <p>Forma: Canales disponibles mediante contacto telefónico, correos institucionales y plataforma de seguimiento ambiental SMA.</p> <p>Oportunidad: En caso de ocurrir una emergencia y/o contingencia ambiental.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro en faena de contacto y suceso además de plataforma de seguimiento ambiental SMA.
Forma de control y seguimiento	Plataforma de seguimiento ambiental SMA.

- El titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por la DOH, Región Metropolitana en su Oficio. ORD. N°570, de fecha 08/07/2020, el que señala: *“El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo”*.
- El titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por SERVIU Metropolitano en su Oficio. ORD. N°4475, de fecha 08/10/2020, el que señala: *“se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)”*.
- El titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones en su Oficio ORD. N°5999 de fecha 09/10/2020, el que señala:
 1. El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del AVB aprobado como consta en el ORD AGD N° 3921 del 26 de junio de 2020 antes la recepción final de las obras.
 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.
 3. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
 4. 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.
 5. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.

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

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

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

9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.

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

11. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionales.

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

13. 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.

14. 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.

15. 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"

- El Titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por la SEREMI MOP, Región Metropolitana, en su Oficio N°219/2020, de fecha 02/10/2020, que indica: "Cumplir cabalmente las disposiciones viales incluidas en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable. Restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades del Proyecto. Tener presente que cualquier iniciativa y/o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar en el futuro algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular, y aprobada por los Servicios competentes de este organismo"

- El Titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por la Dirección General de Aguas, de la Región Metropolitana, en su Oficio. ORD. N°1451 de fecha 22/12/2020, el que señala:

“.2. Que, la Declaración de Impacto Ambiental entrega los antecedentes necesarios al presente Servicio para evaluar, en el ámbito de sus competencias, que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, dado que no genera o presenta los efectos adversos, características o circunstancias sobre el recurso hídrico, señalados en el artículo 11° de la LBGMA.

3. Que, en Respuesta 8.1 del Adenda Complementaria, considerando que se trata de un proyecto inmobiliario en un terreno en donde se desarrolló una actividad de almacenamiento y expendio de hidrocarburos, se solicitó al Titular realizar un análisis de suelo al momento de efectuar las excavaciones de su proyecto. Lo solicitado, a fin de constatar que este suelo no esté contaminado con hidrocarburos (u otros) y en resguardo de la calidad de las aguas subterráneas y cauces superficiales existentes. Se solicitó entonces, que se acreditara que dichas tierras no corresponden a residuos peligrosos y que por tanto no existe una potencial afectación de la zona saturada del acuífero y por otra parte se asegure que tales tierras se manejan según análisis de su peligrosidad. De esta manera, se sugirió que dicho análisis considerara la normativa sectorial aplicable (artículo 11 del D.S N°148/2003 del MINSAL) y fuera enviado a la SMA en un plazo asociado a la etapa de excavación. Ante lo solicitado, en Adenda Complementaria el Titular compromete lo siguiente: "Según se solicita, se compromete la realización de un análisis de la calidad del suelo, en el área de emplazamiento de la estación de servicio COPEC, previo al inicio de obras, con tal de desafectar posibles efectos en las aguas subterráneas. Para esto se considerará la normativa aplicable según el artículo 11 del D.S N°148/2003 del MINSAL y una vez finalizados, se remitirán los resultados a la SMA en un plazo máximo establecido por los tiempos de excavación, señalados en cronograma".



4. *Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área del proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Buin (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución DGA N° 252, del 21 de octubre de 2011, por lo que el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.*
5. *En Respuesta 1.9 del Adenda Complementaria el Titular declara: “Se corrige y se adjunta el Plan de Contingencia y Emergencia Actualizado en el Anexo 07 de la presente ADENDA Complementaria”. Al respecto es necesario señalar que la actualización de la medida a aplicar en caso de afloramiento de aguas no es compatible con lo señalado por el Titular en Adenda 1 y con la medida que establece DGA en los procesos de evaluación. En su propuesta actualizada, el Titular presenta la medida disgregada para su aplicación, lo que no coincide con lo observado y solicitado durante el proceso de evaluación. Por tanto, (...)se precisa que la medida debe ser aplicada en su totalidad y consecutivamente ante un evento de afloramiento y no sólo ante derrames y debe necesariamente corresponder al menos a lo que se señala a continuación, cuyo texto se indicó al Titular en Consulta 1.31 c) del ICSARA N° 1 y fue así acogido: “Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*
- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
 - ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
 - iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
 - iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
 - v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*
 - vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”*
6. *Que en la Respuesta 1.32 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto.(...)Por tanto:*
- “En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o 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. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
 - ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el*



evento de contaminación.

iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*

iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes)."*

7. *Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*

a) *Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.*

b) *Que, se debe tener presente que en la DIA y Adenda 1, el Titular declaró que el suministro de aguas es a través de la empresa Aguas Andinas S.A.*

c) *Que, se debe tener presente que en la Tabla 101 de la Respuesta 9.4 del Adenda 1 el Titular declaró "Se establecerá un plan de comunicación mediante reuniones informativas y folletos que serán entregados en las poblaciones cercanas con el propósito de dar información sobre obras (Descripción proyecto y sub proyectos como urbanizaciones, modificación de cauce etc.). Además, se instalará un cartel en el acceso del proyecto en donde se señalen, los horarios y días en que se trabajaran además de canales de comunicación como: Teléfono y e-mail. De encargado de obras del proyecto y participantes clave como, Dirección de medio ambiente, aseo y ornato y asociación de Canalistas".*

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.1 del ICE.
---	--------------------------

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación para las comunidades	
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Informar a las comunidades cercanas sobre el funcionamiento, horarios, duración y actividades que se realizarán durante la construcción del proyecto y se establecerán canales de comunicación en caso de reclamos o sugerencias.</p> <p>Descripción: Se establecerá un plan de comunicación mediante reuniones informativas y folletos que serán entregados en las poblaciones cercanas con el propósito de dar información sobre obras (Descripción proyecto y sub proyectos como urbanizaciones, modificación de cauce etc.). Además, se instalará un cartel en el acceso del proyecto en donde se señalen, los horarios y días en que se trabajarán además de canales de comunicación como: Teléfono y e-mail. De encargado de obras del proyecto y participantes clave como, Dirección de medio ambiente, aseo y ornato y asociación de canalistas.</p> <p>En folleto y reunión, se informará especialmente sobre, límites de ruido y vibraciones, medidas de control y localización de barreras entre otras medidas comprometidas en informe.</p> <p>La información de este compromiso ira especialmente orientada a JJ.VV. cercanos, liceos y colegios cercanos y a usuarios de canales como casa de retiro.</p> <p>Justificación: anticipar y proveer un canal de comunicación con las comunidades vecinas con tal de aminorar o resolver cualquier problema que pudiese generar el proyecto durante su construcción.</p>
Lugar, forma y	Lugar: Poblaciones vecinas, casa de retiro, liceo, colegios y terreno del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

oportunidad de implementación	<p>Forma: Se repartirán folletos informativos en lugares estratégicos en las poblaciones más cercanas al proyecto y se establecerán puntos de reunión. Además, se instalará en un cartel en el acceso del proyecto.</p> <p>Oportunidad: El momento de aplicación de dicho compromiso será durante la construcción del proyecto, dentro del plazo de construcción de la Etapa 1.</p>
Indicador de cumplimiento	Acta de participación de vecinos a reunión y registro fotográfico de repartición de volantes, además de instalación de cartel en acceso terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.1 del ICE.

9.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de seguridad vial	
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Contribuir a la Seguridad, especialmente de los menores, en los horarios de ingreso y salida de los Liceos del sector: Juan Gómez Milla y Christa Mc Auliffe.</p> <p>Descripción: Para contribuir a la seguridad vial, se implementarán medidas, durante el periodo de construcción del proyecto tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demarcación de acceso de faena con señalética de preferencia de tránsito por vereda de al frente y Encargado de salida de vehículos de obra. • Se informará en colegio o liceo cercano, los horarios de flujo de maquinaria y camiones además de medidas de tránsito. • Se establecerá un banderillero con implementación adecuada de comunicación (bandera, disco pare, conos y radio entre otros para la dirección del tránsito, en cruces habilitados en horarios de ingreso y salida de colegio y/o liceo. <p>Justificación: Prevenir y mantener la seguridad vial de los peatones del sector y en especial de estudiantes de liceos y colegios aledaños a la obra de construcción.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Liceos del sector: Juan Gómez Milla y Christa Mc Auliffe y acceso de obra de construcción.</p> <p>Forma: Se informará a Liceo y Colegio cercanos mediante encargado, las medidas de control preventivo, como señalización de cruces y control de tránsito como banderilleros.</p> <p>Oportunidad: En todo momento que se requiera durante el horario laboral en fase de construcción y en horario de ingreso y salida de liceo y/o colegios cercanos.</p>
Indicador de cumplimiento	Registro de turnos de dirección de tránsito en acceso de obras de construcción y en dirección de tránsito en sector: Juan Gómez Milla y Christa Mc Auliffe. Además de registro de información en liceo y/o colegios cercanos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.2 del ICE.

9.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Iluminación focos solares	
Fase en que aplica	Fase de construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Implementar sistema de iluminarias amigables con el medio ambiente, debajo consumo y dependencia eléctrica.</p> <p>Descripción: Se implementará iluminaria y/o focos de carga solar de tipo led de bajo consumo eléctrico. Con lo cual se pretende cubrir el 30% de iluminaria total previsto para el proyecto.</p> <p>Justificación: Disminuir la demanda de electricidad del proyecto y comuna, presentando una alternativa sustentable de iluminación.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Se determinará la instalación de iluminaria dentro de área del proyecto y vía pública.</p> <p>Forma: Se instalarán las iluminarias solares, antes de la recepción final del proyecto, según proyectos de urbanización y cronograma.</p> <p>Oportunidad: Se instalarán las iluminarias solares, antes de la recepción final del proyecto, según proyectos de urbanización y cronograma.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Indicador de cumplimiento	Instalación de Iluminaria solar en Aérea del proyecto e información declarada en sistema de seguimiento SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.3 del ICE.

9.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Charlas de inducción arqueológica	
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Capacitar a los trabajadores sobre los procedimientos a seguir en caso de identificar un hallazgo arqueológico durante movimientos de tierra.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementarán charlas de inducción, a los/las trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área de emplazamiento del proyecto, y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, esto a cargo de un arqueólogo que cumpla el perfil profesional. En caso de hallazgo se, capacitará conforme a las líneas de acción a seguir según ley 17.288 comunicando a SMA y CMN.</p> <p><u>Justificación:</u> Aunque no se detectaron hallazgos arqueológicos en el terreno del proyecto existe la probabilidad de encontrar restos durante las excavaciones por lo que se presenta este compromiso de forma preventiva.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Dentro del terreno del proyecto durante movimientos de tierra.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará una charla de inducción a los trabajadores por parte de un arqueólogo en faenas, antes de realizar las primeras actividades de movimientos de tierra. En caso de hallazgo se, capacitara conforme a las líneas de acción a seguir según ley 17.288 comunicando a SMA y CMN.</p> <p><u>Oportunidad:</u> antes de realizar el primer movimiento de tierra según cronograma.</p>
Indicador de cumplimiento	Registro de realización de charla de inducción y participación de trabajadores firmada por arqueólogo y jefe de obras, registro en plataforma de seguimiento SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.4 del ICE.

9.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Plantar árboles nativos	
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Implementación de especies arbóreas y arbustivas nativas en el proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará al menos un 60% de vegetación nativa de índole Arborea y arbustiva en las áreas verdes contempladas según planos de arquitectura.</p> <p>Entre las especies contempladas se consideran, Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>) y Algarrobo (Prosopis chilensis) u otras compatibles en la misma área, contemplando que estas requieran de una baja demanda hídrica</p> <p><u>Justificación:</u> Disminuir la demanda hídrica de riego y generar sistemas de captación de carbono natural.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Se determinará la instalación de vegetación nativa dentro de área del proyecto según plano de áreas verdes.</p> <p><u>Forma:</u> Se instalará la vegetación nativa, antes de la recepción final del proyecto, según proyectos de urbanización y cronograma.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se instalará la vegetación nativa, antes de la recepción final del proyecto, según proyectos de urbanización y cronograma.</p>
Indicador de cumplimiento	Información declarada en sistema de seguimiento SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.5 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

detalles	
----------	--

9.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Punto limpio	
Fase en que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Revalorizar residuos sólidos orgánicos e inorgánicos con capacidad de reciclaje</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará a las instalaciones de faenas una zona debidamente habilitada con contenedores específicos, para la diferenciación y disposición temporal de residuos orgánicos e inorgánicos (en este caso: vidrio, cartón, plástico y aluminio) para posteriormente ser revalorizados por recicladores de base, mediante previo acuerdo al inicio de obras, para establecer periodicidad y sistema de recolección.</p> <p><u>Justificación:</u> disminuir la generación de residuos emitidos a rellenos sanitarios, contribuir a la revalorización de residuos y la comunidad recicladora.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Se determinará la localización del punto limpio cercano al comedor y rutas de acceso y en caso de no ser compatible, cercano a bodega RESDOM</p> <p><u>Forma:</u> Al momento de instalar las faenas se deberá considerar la instalación del punto limpio según las consideraciones anteriores.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al momento de instalar las faenas se deberá considerar la instalación del punto limpio según las consideraciones anteriores.</p>
Indicador de cumplimiento	Información declarada en sistema de seguimiento SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.6 del ICE.

9.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Limpieza de sumideros	
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Mantener el correcto funcionamiento de la solución de aguas lluvias de la comunidad cercana mediante la limpieza de sumideros.</p> <p><u>Descripción:</u> Se considera la limpieza de los sumideros localizados en Avenida Padre hurtado, a la altura de paradero 30 y en Gran avenida entre paradero 29 y 30, una vez cada 6 meses durante la fase de construcción del proyecto</p> <p><u>Justificación:</u> Mantener el correcto funcionamiento de la solución de aguas lluvias de la comunidad cercana mediante la limpieza de sumideros.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Sumideros localizados en Avenida Padre hurtado, a la altura de paradero 30 y en Gran avenida entre paradero 29 y 30.</p> <p><u>Forma:</u> Mediante subcontratación de personal o trabajadores capacitados en obras, previo a la obtención de permiso municipal y/o sanitaria, para la realización de actividades de limpieza de sumideros.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo y posterior a la estación lluviosa y al menos una vez cada 6 meses, mientras duren las actividades de la fase de construcción del proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento	Registro de realización de actividades de limpieza en faenas, factura de contratación de personal (en caso de personal externo), documento con conformidad de actividad de limpieza firmado por JJ.VV, registro en plataforma de seguimiento SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.7 del ICE.

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1 Riesgo 1: Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de capacitaciones en las que se indiquen los protocolos de reacción a la hora de enfrentar un evento telúrico (mantener la calma, no desplazarse en forma precipitada, seguir las instrucciones de seguridad entregadas por el personal competente, alejarse de estructuras elevadas, etc.). • Instalación de señalética que permita identificar las zonas en las cuales operan equipos energizados; zonas con presencia de combustibles; zonas de seguridad dispuestas y las zonas en las cuales puedan generarse eventos de remoción en masa. <p>Instruir en materias referentes a procesos y mecanismos por medio de los cuales se pueda cortar los suministros de electricidad y combustible.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia. • Evaluación y registro del estado de señaléticas. • Registro de mantención de señaléticas. • Registro en Faenas y Sistema de seguimiento ambiental de la SMA
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Durante sismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar que los trabajadores corran o pierdan la calma. Evitar cualquier tipo de contacto con energizados, ya que pueden presentar fallas en la aislación y recibir un golpe eléctrico. • Alejarse de ventanas y abrir las puertas, no encender fósforos ni encendedores ante eventuales fugas de gas, alejarse de puentes y vías elevadas. • Alejarse de las zonas de acopio de material, aunque éstas nunca excederán los 2,5 m de altura, por lo que es poco probable que se deslicen y provoque daño a alguien. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; procurando dirigirse a la zona de seguridad más cercana. • En el caso que ocurra un deslizamiento de terreno producto de un movimiento sísmico, alejarse inmediatamente de la zona del deslizamiento y dirigirse a la zona de seguridad más cercana. <p>Después del sismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplazarse hacia la zona de seguridad con precaución y atención del entorno. • Si se tiene conocimiento como operan los generadores, desconectar el generador para evitar la corriente eléctrica. • Si alguna persona producto del sismo ha entrado en contacto con la energía eléctrica, ayudarla mediante el corte de la energía eléctrica, si no es factible el corte, con un elemento no conductor de la energía eléctrica desplazar a la persona de la zona mediante un elemento aislante (chomba, bufanda, etc.), sin tocar a la persona, o retirar los conductores eléctricos energizados que se encuentran sobre el trabajador, usando los elementos aislantes. Una vez aislado proceder a brindarle los primeros auxilios. • Si algún trabajador se encuentra lesionado seriamente proceder a brindarle los primeros auxilios, solicitar una ambulancia para su traslado a



	un centro asistencial. Mientras llega la ambulancia y asistencia médica, estabilizarlo, abrigarlo si fuera necesario; tratando de moverlo lo menos posibles por si tuviera alguna fractura producto del sismo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.1 del ICE..

10.2 Riesgo 2: Por lluvias intensas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a la fase de construcción
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se tenga conocimiento de un frente de mal tiempo que afectará la zona se efectuara una inspección de todos los sistemas de escurrimiento de aguas de lluvias; en caso de ser necesario se procederá a despejarlos. • Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá además que se verifiquen tableros y sistemas eléctricos. Junto con lo anterior, se efectuará una prueba de funcionamiento de los sistemas auxiliares de energía.
Forma de control y seguimiento	Registro en Faenas y Sistema de seguimiento ambiental de la SMA
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se produzcan inundaciones se dispondrá eliminar el agua de los sectores anegados, utilizando para ello bombas de ser necesario. • Durante el frente de inundación los trabajadores deberán alejarse de los sitios anegados y paralizar las actividades dentro de la faena en caso de ser necesario. • Finalmente, en caso de no poder controlar la emergencia con medios propios, se solicitará la cooperación del servicio de emergencias de la ciudad; esta situación deberá ser evaluada por el Jefe de Sector.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.2 del ICE.

10.3 Riesgo 3: Afectación a recursos hídricos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación e instrucción del personal en temas claves sobre medio ambiente, a través de charlas sobre cómo evitar la contaminación de los recursos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<p>hídricos, el uso correcto de equipos y herramientas, medidas de protección a cursos de agua, por ende, se mantendrá un registro actualizado de las actividades de capacitación, como, por ejemplo: el no vertimiento de residuos o materias a cauces naturales, el no ingreso a los cauces de río para tomar baños o uso de urinario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantención de la limpieza y orden. Las áreas donde se ubicarán los frentes de trabajos se mantendrán limpias y ordenadas en todas las fases del Proyecto, con el fin de evitar la contaminación de materiales a cursos de agua. • Manejo adecuado de residuos. Segregación in situ de residuos domésticos, asimilables y residuos industriales no peligrosos, los que serán retirados directamente de los frentes de trabajo. • Prohibición de estacionamiento de vehículos y maquinaria cerca de cursos de agua. Los vehículos deberán estacionarse lo más alejados posibles de los cuerpos de agua, para evitar de esta forma, posibles fuentes de contaminación producto de caída de materiales como por las propias emisiones de los vehículos.
Forma de control o seguimiento	<p>Como forma de control y seguimiento de las medidas anteriores se inducirá al personal sobre las medidas a tomar para prevenir derrames al recurso hídrico. Se mantendrá un registro de inducciones al personal. Plataforma de seguimiento ambiental de la SMA</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Control de eventuales derrames. Para controlar eventuales derrames de sustancias químicas se dispondrá en terreno de un kit de control de derrames que incluirá material absorbente, pala y bolsa de polietileno. Se recogerá el suelo contaminado y se dispondrá en la bolsa y luego en tambores cerrados, para su disposición final según tipo de sustancia, se preverá realizar una inspección de los terrenos para detectar posible afectación de recursos hídricos.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p>
Referencia al ICE	<p>Capítulo 7.1.3 del ICE.</p>

10.4 Riesgo 4: Derrame de sustancias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>La persona o grupo de personas directamente involucradas en el derrame, antes de tomar cualquier acción correctiva, deberán identificar plenamente la sustancia, de acuerdo a las siguientes categorías: Combustibles (hidrocarburos), aceites, grasas o lubricantes, diluyentes, pinturas, etc. Ponerse en contacto</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<p>con jefe de obra, capataz, prevencionista o gerencia y dar a conocer la ubicación del derrame, y una descripción breve de la magnitud de este.</p> <p>La tarea principal a ejecutar posterior a un derrame es la contención de éste. Para ello, ante la emergencia, podrá solicitar la participación de la maquinaria necesaria para solucionar el derrame, sin importar si ésta pertenece a la empresa o a una empresa externa de servicios. Para la contención del derrame debe utilizarse el más apropiado de los siguientes métodos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de Bermas o Pretiles, son de alta utilidad cuando se requiere confinar en lugares reducidos, o en derrames ocurridos en terrenos planos. Se construye con el mismo suelo donde se produce el derrame, o bien con material absorbente específico para la sustancia derramada. • Construcción de Zanjas, debe construirse cuando el terreno afectado por el derrame tiene una pendiente. En este caso se excavará una zanja suficientemente profunda, cercana al derrame donde se tenga la seguridad de atrapar la sustancia derramada. De acuerdo al tipo de sustancia derramada, se recuperará desde la zanja con el método apropiado, según lo determine el prevencionista o el especialista en el área. • Otros elementos de contención para líquidos; si se usa tierra es conveniente que sea arcillosa, para evitar que ésta absorba el contaminante, o bien cubrir con un nylon el confinamiento de tierra construido. Barreras de contención de baja altura se pueden formar. En caso de lluvia cubrir el derrame con Nylon, para evitar su disolución o reacción, hasta que sea posible comenzar a reparar el daño. • Una vez que toda la sustancia posible ha sido recuperada, y vuelta a proceso o a sus contenedores especiales, debe descartarse el suelo contaminado como “Residuo Peligroso”, y ser tratado como tal. <p>En caso de que la sustancia sea derramada en caminos públicos que puedan alterar la libre circulación vehicular y/o peatonal, se debe informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional Metropolitana y a la SEREMI de Obras Públicas. Y en el caso de transitar por rutas concesionadas se deberá dar aviso a la concesionaria respectiva.</p>
Forma de control y seguimiento	Se inducirá al personal sobre las medidas a tomar para prevenir derrames al recurso hídrico. Se mantendrá un registro de inducciones al personal. Plataforma de seguimiento ambiental de la SMA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Inducción de medidas a tomar para prevenir derrames
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.4 del ICE.

10.5 Riesgo 5: Afloramiento de aguas subterráneas

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
-----------------------------------	----------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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).
Forma de control y seguimiento	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.5 del ICE.

10.6 Riesgo 6: Incendio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar medidas de prevención de incendios (cortafuegos u otros) y protocolos de control de carga de combustible y fuentes de calor. • Identificar y señalizar debidamente las zonas que cuenten con equipos generadores y/o con presencia de combustible. • Disponer extintores en cada área susceptible a amagos de incendio o a incendios, preparando al personal para que su manipulación sea expedita y funcional. • Identificar y señalizar debidamente las zonas de seguridad dispuestas en la obra.
Forma de control y seguimiento	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona que descubra un fuego no controlado, deberá dar la alarma correspondiente, independiente que este sea un amago, utilizando los medios que estén a mano para dar la información, si es necesario a viva voz. • En caso de amago de incendio, se deberá usar los extintores portátiles ubicados en las áreas señaladas. Si al lugar del amago concurren dos o más personas, estas deberán actuar simultáneamente con los extintores. • Si es un incendio, las personas que se percataron del incendio deben dar aviso de inmediato y ayudar a la evacuación del lugar. Poniendo atención en cortar el suministro eléctrico. • Dirigirse hasta la Zona de Seguridad del área respectiva. • Si hay personal ajeno a la obra dirigirlos a las zonas de seguridad asignadas. • A medida que las personas se van retirando del lugar, deberán ir cerrando las puertas y ventanas que vayan quedando detrás de ellas. • Ninguna persona deberá exponer su salud y su vida por tratar de salvar elementos materiales o por volver a buscar cosas personales. En caso de atrapamiento en el lugar del incendio, agacharse y gatear. Al avanzar deberán ir tocando con una de sus manos la pared, para lograr encontrar una puerta o una ventana, al encontrarlas, proceder a abrirla lenta y cuidadosamente y evacuar
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.6 del ICE.

10.7 Riesgo 7: Riesgo de accidente que comprometan recursos hídricos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación e instrucción del personal en temas claves sobre medio ambiente, a través de charlas sobre cómo evitar la contaminación de los recursos hídricos, el uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

para prevenir la contingencia	<p>correcto de equipos y herramientas, medidas de protección a cursos de agua, por ende, se mantendrá un registro actualizado de las actividades de capacitación, como, por ejemplo: el no vertimiento de residuos o materias a cauces naturales, el no ingreso a los cauces de río para tomar baños o uso de urinario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantención de la limpieza y orden. Las áreas donde se ubicarán los frentes de trabajos se mantendrán limpias y ordenadas en todas las fases del Proyecto, con el fin de evitar la contaminación de materiales a cursos de agua. • Manejo adecuado de residuos. Segregación in situ de residuos domésticos, asimilables y residuos industriales no peligrosos, los que serán retirados directamente de los frentes de trabajo. • Prohibición de estacionamiento de vehículos y maquinaria cerca de cursos de agua. Los vehículos deberán estacionarse lo más alejados posibles de los cuerpos de agua, para evitar de esta forma, posibles fuentes de contaminación producto de caída de materiales como por las propias emisiones de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. <p>En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia al ICE	Capítulo 7.1.7 del ICE.

10.8 Riesgo 8: Derrame de combustible y otros líquidos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a la fase de construcción
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos que por sus características requieren de almacenamiento especial, deberán ser acopiados en la respectiva bodega de combustible según pertenezca, las cuales cumplen con la normativa vigente en cada caso (D.S. 43/15 MINSAL), las que además deberán contar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

	<p>con sistema de contención de derrames apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar un manual de seguridad que describa medidas de almacenamiento y manejo de combustible y otros líquidos; la persona que los manipule deberá revisar los productos cada vez al momento de interactuar con estos compuestos de modo de identificar posibles filtraciones y/o roturas. • Mantener siempre los envases, contenedores o estanques cerrados y almacenarlos donde corresponde. • Se deberá contar con elementos que permitan controlar derrames como extintores de polvo químico seco multipropósito; materiales absorbentes para el control de goteos, fugas y derrames; y disponer de los EPP afines al control de derrames (overol, ropa de trabajo, botas o zapatos antideslizantes y guantes impermeables ajustables).
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de charlas informativas de carácter mensual con registro de asistencia. • Control mediante una hoja de seguridad de la cantidad, el tipo de sustancia, el estado del producto y destino de esta. • Revisión y mantenimiento de estado de elementos de control de derrames (extintores de polvo químico seco multipropósito; materiales absorbentes para el control de goteos, fugas y derrames).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder a la construcción de Bermas o Pretiles para confinar en lugares reducidos (Terrenos planos). Se construye con el mismo suelo donde se produce el derrame, o bien con material absorbente específico para la sustancia derramada. • Proceder a la construcción de Zanjas cuando el terreno afectado por el derrame tiene una pendiente. Se excavará una zanja suficientemente profunda, cercana al derrame donde se tenga la seguridad de atrapar la sustancia derramada. De acuerdo con el tipo de sustancia derramada, se recuperará desde la zanja con el método apropiado, según lo determine la prevenciónista o el especialista en el área. • En caso de realizar contención usando tierra es conveniente que sea arcillosa, para evitar que ésta absorba el contaminante, o bien cubrir con un nylon el confinamiento de tierra construido. En caso de lluvia cubrir el derrame con Nylon, para evitar su disolución o reacción, hasta que sea posible comenzar a reparar el daño. • El suelo contaminado debe descartarse como “Residuo Peligroso”, y ser tratado como tal. • En caso de que la sustancia sea derramada en caminos públicos que puedan alterar la libre circulación vehicular y/o peatonal, se debe informar inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional de Vialidad y a la SEREMI de Obras Públicas. Y en el caso de transitar por rutas concesionadas se deberá dar aviso a la concesionaria respectiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p>
Referencia al ICE	<p>Capítulo 7.1.8 del ICE.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

11. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

15. Que, para que el proyecto “Condominio Gran Avenida” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Condominio Gran Avenida”.

2°. Certificar que el proyecto “Condominio Gran Avenida” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Condominio Gran Avenida” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142 y 156 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

4°. Certificar que el proyecto “Condominio Gran Avenida” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director/a Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Felipe Guevara Stephens
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

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

AV/AFA/JMM/SFPL

Distribución:

María José De La Paz Oyarzún Jerez <moyarzun@rvc.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Central <oscar.arce@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de El Bosque <elbosque@munitel.cl>
Ilustre Municipalidad de La Cisterna <srebolloalcalde@cisterna.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <paula.labrab@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <fkuskinen@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <jfernandez@mma.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150203015>

SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <boris.suarez@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevi@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl,
cjalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>