

Califica Ambientalmente el proyecto “Obispo Orrego”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), admitida a trámite con fecha 03 de septiembre de 2020, mediante Resolución Exenta N°401/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 17 de diciembre de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 22 de febrero de 2021, del proyecto “Obispo Orrego”, presentado por Inmobiliaria Paz SpA.

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, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) de la DIA del proyecto “Obispo Orrego”.

3°. El Acta de Evaluación N°03/2021 de fecha 09 de marzo de 2021 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Obispo Orrego” de fecha 12 de marzo de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 22 de marzo de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Obispo Orrego”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Organos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto 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, del 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria Paz SpA. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del proyecto “Obispo Orrego” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Paz SpA.
Rut	76.701.870-3.
Domicilio	Av. Apoquindo 4501, piso 21 Las Condes, Santiago.
Nombre representante legal	Ignacio Alarcón Sepúlveda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Rut representante legal	10.623.192-3.
Domicilio representante legal	Av. Apoquindo 4501, piso 21 Las Condes, Santiago.
Correo electrónico Titular o representante legal	carolina.phillips@pazcorp.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 12 de marzo de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa ambiental aplicable vigente;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140 y 142 del artículo 161 del D.S. N° 40/2012 del MMA;
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11° de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 22 de marzo de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Obispo Orrego”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 12 de marzo de 2021, el que 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 en su Adenda Complementaria, que 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 objetivo del Proyecto consiste en la construcción de 2 edificios con destino habitacional, 6 locales comerciales y 5 oficinas, el cual estará emplazado en la comuna de Ñuñoa.
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto corresponde a la construcción total de 2 edificios de 29 pisos de altura cada uno (más azotea). Los edificios contemplan un total de 692 departamentos y 568 estacionamientos (distribuidos en 4 subterráneos y primer piso) y 840 ciclisteros. Además, contará con 6 locales comerciales y 5 oficinas en el primer piso ubicados en el frontis del Proyecto.</p> <p>El Proyecto se desarrollará en un terreno de 5.062 m², cuya superficie total construida será de 61.860 m².</p> <p>La construcción del Proyecto se efectuará en dos sub-fases constructivas, según el cronograma presentado en la Tabla 17 de la DIA, la fase de construcción se extendería por un periodo de 40 meses. Para mayor detalle, revisar “Cronograma de la fase de construcción” del punto A.6.2 de la DIA. Las obras se ejecutarán en días hábiles en jornada diurna entre las 8:00 y las 19:00 horas, y los sábados entre 8:00 y las 14:00 horas.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10° letra de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N°40/2012 de MMA, Reglamento del SEIA que dispone en dicha norma, lo siguiente:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<i>ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas”.</i>		
	El Proyecto de tipo inmobiliario se ejecutará en una zona declarada saturada, como es la Región Metropolitana. Además, el proyecto construirá un total de 692 departamentos, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA.		
	Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 63.016.830.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Instalación de las barreras perimetrales para la actividad de demolición.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el artículo 14° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto no se desarrollará por etapas. Mayores antecedentes en el punto A.2.8 de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el artículo 12° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se indica que el Proyecto sometido a evaluación corresponde a un Proyecto nuevo, por lo que no modifica ningún Proyecto o actividad. Mayores antecedentes en la sección A.2.7 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica. Mayores antecedentes en la sección A.2.7 de la DIA.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO		
División político-administrativa		El Proyecto se encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de Ñuñoa, específicamente en Avenida Irarrázaval N° 1115.
Justificación de la localización		El área en la que se emplaza el Proyecto se encuentra definida como Zona Z-1A según el Plan Regulador Comunal (mayor información en Certificado de Informaciones Previas, adjunto en Anexo 2 de la DIA “Documentos”), cuyos usos permitidos son residencial, equipamiento, actividades productivas, que corresponden a todos los señalados en la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal Ñuñoa. Mayores antecedentes en el punto A.3.4 de la DIA.
Superficie		El Proyecto se emplazará en un terreno cuya superficie neta total correspondiente a terreno de 5.062 m ² , sobre los cuales se edificarán 61.860,38 m ² . Al respecto, 17.612,17 m ² corresponden a niveles subterráneos y 44.248,21 m ² se construirán sobre la cota 0. El detalle se presenta en la Tabla 5 y Tabla 6 de la DIA. Mayores antecedentes en el punto A.3.3 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

<p>Coordenadas UTM en Datum WGS84</p>	<p>Las coordenadas de ubicación del terreno donde se emplazará el Proyecto se presentan en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1: Coordenadas localización Proyecto.</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>1</td> <td>349.526</td> <td>6.297.279</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>349.476</td> <td>6.297.269</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>349.473</td> <td>6.297.210</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>349.459</td> <td>6.297.209</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>349.458</td> <td>6.297.184</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>349.524</td> <td>6.297.172</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Proyección UTM, huso 19s, Datum WGS84. Fuente: Anexo 2 de la Adenda Complementaria.</p>	Vértice	Este (m)	Norte (m)	1	349.526	6.297.279	2	349.476	6.297.269	3	349.473	6.297.210	4	349.459	6.297.209	5	349.458	6.297.184	6	349.524	6.297.172
Vértice	Este (m)	Norte (m)																				
1	349.526	6.297.279																				
2	349.476	6.297.269																				
3	349.473	6.297.210																				
4	349.459	6.297.209																				
5	349.458	6.297.184																				
6	349.524	6.297.172																				
<p>Caminos o vías de acceso</p>	<p>De acuerdo con lo señalado por el Titular en la Figura 13 de la DIA, los accesos en la fase de construcción (a la instalación de faenas) serán por calles Obispo Orrego y Doble Almeyda. Por su parte, durante la fase de operación, como se muestra en Figura 1 de la Adenda, el acceso al proyecto tanto peatonal como vehicular será por calles Av. Irarrázaval y Doble Almeyda; cada edificio cuenta con un acceso vehicular independiente. Mayores antecedentes en el punto A.3.2.3 de la DIA, complementado con respuesta 1.1 de la Adenda.</p>																					
<p>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</p>	<p>Anexo 3 de la DIA “Planos”. Anexo 2 de la Adenda “Planos”. Anexo 7 de la Adenda “Cartografía Vialidad del Proyecto”. Anexo 1 de la Adenda Complementaria “Planos Accesibilidad”.</p>																					

<p>4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN</p>	
<p>4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</p>	
<p>4.3.1.1 PARTES Y OBRAS</p>	
<p>Nombre</p>	<p>Descripción.</p>
<p>Cierre Perimetral</p>	<p>El Proyecto contempla implementar un cierre perimetral cuya altura fluctuará entre los 3,6 y 6,0 [m] dependiendo del perímetro del predio. Este Cierre Perimetral tendrá características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.</p> <p>Se aclara que durante las acciones de demolición se mantendrán los muros existentes mientras se trabaja en el interior del área del Proyecto, una vez que se necesiten demoler estos muros serán remplazados por la barrera de OSB. Mayores antecedentes en el punto A.6.1.4 de la DIA</p>
<p>Instalación de Faenas</p>	<p>El Proyecto contempla la habilitación de señalizaciones, servicios sanitarios (baños químicos, duchas y lavamanos) que serán implementados de acuerdo al D.S. 594/1999 MINSAL, caseta de seguridad, sector de lavado de ruedas, sector de residuos domiciliarios, bodega de RESPEL, bodega de almacenamiento de materiales y oficinas.</p> <p>El Proyecto considera la habilitación de dos instalaciones de faenas, una para cada sub-fase constructiva. En la Figura 18 de la DIA se presenta “Plano de Instalación de faenas” con la ubicación de cada una de ellas y la distribución de las partes que la conforman. Respecto a las características constructivas, éstas corresponderán a instalaciones modulares del tipo container. Mayores antecedentes en el punto A.4.1 de la DIA.</p>
<p>Instalación de servicios y</p>	<p>El Proyecto contempla, dentro de la instalación de faenas, instalaciones para la administración, como oficinas y salas de reuniones, además de los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

administración	<p>servicios a los trabajadores, zonas de duchas y vestidores. Se contará con abastecimiento de agua potable mediante conexión a la red pública.</p> <p>En caso de que sea necesario el uso de baños químicos para la instalación de faenas, durante la fase de construcción en altura, o previo a la conexión al sistema público de recolección y conducción de las aguas servidas, estos serán implementados de acuerdo al D.S. 594/1999 MINSAL.</p> <p>En Figura 9 de la Adenda se presenta plano con la ubicación de la instalación de faenas (2) y la distribución espacial de las partes que la conforma. Mayores antecedentes en el punto A.4.2 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	<p>Se contempla un espacio destinado a la carga y descarga, donde se almacenarán materiales y maquinaria necesaria para la construcción. Esta zona estará delimitada y el suelo estará compactado y libre de vegetación.</p> <p>En la Figura 18 de la DIA se presenta “Plano de Instalación de faenas” en donde se identifica ubicación de este sector. Mayores antecedentes en el punto A.4.5 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	<p>El sector de acopio de residuos no peligrosos corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados por la Autoridad Sanitaria, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente.</p> <p>Los residuos Domiciliarios serán dispuestos en contenedor de 360 litros, en Figura 19 de la DIA se presenta tipo de contenedor a utilizar.</p> <p>En relación a los escombros, estos serán almacenados en contenedores metálicos similares a los presentados en la Figura 20 de la DIA.</p> <p>Los excedentes de tierra serán trasladados mediante camiones tolva a los sitios de disposición final autorizados, manteniendo un registro en obra y un certificado del botadero de destino. En caso de requerir el acopio de material por más de un día, se cubrirán las pilas con malla raschel. Mayores antecedentes en el punto A.4.6 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	<p>Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003 MINSAL y al D.S. 594/1999 MINSAL; este recinto contará con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: Las dimensiones de la bodega serán de: 3 m. de ancho, 3 m. de largo y 2 m. de alto. • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. • Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 2 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre será estructura de acero galvanizado resistencia al fuego F-120 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). <p>En la Figura 21 de la DIA se presenta plano de la Bodega de Residuos peligrosos. Mayores antecedentes en el punto A.4.7 de la DIA.</p>
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S 43/2015 MINSAL. El sitio donde se almacenen sustancias peligrosas cumplirá con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: Las dimensiones de la bodega serán de: 3 m. de ancho, 3 m. de largo y 2 m. de alto. • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos.



	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por una estructura de acero galvanizado con una resistencia al fuego F-15 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). • Techo: Tendrá un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-30 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). <p>Mayores antecedentes en el punto A.4.8 de la DIA.</p>
Instalaciones para el manejo de residuos líquidos	<p>Se contempla una instalación para el manejo de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo.</p> <p>El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara desgrasadora.</p> <p>Se realizará el lavado de ruedas de camiones y vehículos, conduciendo las aguas según se detalla en esquema “Plano de lavado de Ruedas” adjunto en Anexo 2 de la Adenda. Este líquido se acumulará en un depósito construido para este proceso; sus medidas serán aproximadamente de 1,5 x 1,5 x 1,75 mts de profundidad, y se ejecutará en hormigón impermeabilizado (poliuretano, poliurea o similar) o bien como alternativa un depósito (estanque, cámara) de material plástico prefabricado que asegure estanqueidad.</p> <p>Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.</p> <p>El personal de obra encargado verificará semanalmente el nivel de llenado del estanque y programará su retiro con la periodicidad necesaria, retiro que podrá ser contratado a la misma empresa que realice la disposición de líquidos provenientes de baños químicos, dado que las acciones de lavado de ruedas no generan residuos peligrosos.</p> <p>En el Anexo 2 “Planos” de la Adenda, se presenta el “Esquema de lavado de ruedas” a implementar por el Proyecto. Mayores antecedentes en el punto A.4.9 de la DIA, complementado con respuesta 1.7 y 1.26 de la Adenda.</p>
Grupo Electrónico	<p>Durante la construcción se hará uso de un grupo electrógeno para la operación de la grúa torre y la instalación de faenas, hasta que haya conexión a la red eléctrica. Se estima que el tiempo que opere este grupo electrógeno serán dos meses. Mayores antecedentes en el punto A.6.4.2 de la DIA.</p>
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción
Control de vectores	<p>Esta fase del proyecto contempla la incorporación de un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.1.1 de la DIA, complementada con respuesta 1.13 de la Adenda.</p>
Acondicionamiento de terreno	<p>Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento, debiéndose considerar sus correspondientes descripciones:</p> <p><i>Demolición</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>Según indica el Titular en el punto A.6.1.2.1 de la DIA, se considera la demolición de las edificaciones existentes previas, las cuales están conformadas por obras no residenciales, pavimento y galpones que serán desarmados. Esta actividad se realizará en dos períodos, uno para cada sub-fase constructiva. El período para efectuar esta actividad será de aproximadamente 2 meses para la sub-fase 1, y de 1 mes en la sub-fase 2. El volumen de escombros de demolición corresponde a 2.101 m³ en la sub-fase 1, 2.731 m³ en la sub-fase 2. La totalidad del material encontrado será tratado como escombros, siendo dispuesto en el botadero autorizado. Mayor información en respuesta 1.14 de la Adenda.</p> <p><i>Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural</i> Según indica el Titular en el punto A.6.1.2.2 de la DIA, la acción de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras de urbanización. Para efectos de cubicaciones, se ha considerado que el escarpe tendrá una profundidad de 0,15 metros. El material extraído será llevado a botaderos autorizados y sólo la capa vegetal podrá ser reutilizada para el emparejamiento de veredones y/o áreas verdes posterior autorización de la Inspección Técnica de Obras. Según señala el Titular en Tabla 1 de la Adenda, se estima un total de 759 m³ de material de escarpe.</p> <p><i>Corta de flora y vegetación</i> El área de emplazamiento del Proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148). Para mayor detalle ver punto B.1.2.1 de la DIA.</p> <p><i>Movimientos de tierra</i> Como se indica en el punto A.6.1.2.4 de la DIA, la tierra procedente de la excavación no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación al sector de disposición final, deberá estar autorizado, el Titular deberá mantener en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del recetor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos con competencias en fiscalización. La cantidad de material estimada a extraer dependerá de la sub-fase constructiva. Para el caso de la sub-fase 1, el volumen de excavación será de 24.982 m³, al cual se aplica un factor de esponjamiento de un 20%, alcanzando un volumen total de 29.978 m³. En el caso de la sub-fase 2, el valor es de 28.314 m³ y aplicando el factor de esponjamiento del 20% se alcanza un valor de 33.977 m³. En cuanto a las medidas del EISTU, se contempla un valor de excavación de 190,09 m³. Por lo que se obtiene un total para el proyecto de 64.145,09 m³ de excavación.</p>
Sellado de pozo	<p>Como señala el Titular en el punto A.6.1.3 de la DIA, al interior del terreno en donde se emplazará el Proyecto, existe un pozo de antigua data (año 1969), el cual se encuentra actualmente sin uso. Considerando que el pozo existente al interior del predio no cuenta con una merced definitiva ni con un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas que permita en la actualidad la extracción de aguas desde dicho pozo, resulta procedente, tanto desde el punto de vista de la legalidad vigente, como desde el punto de vista ambiental, realizar el cierre de dicho pozo, con los debidos resguardos para evitar la extracción de aguas subterráneas desde él, y con las medidas necesarias para no generar impactos nocivos sobre el acuífero. Mayores detalles respecto de la situación del pozo se presenta en el Informe de Situación de Merced Provisional de aguas subterráneas concedidas a sociedad inmobiliaria Hot y Lastrade Ltda., adjunto en el Anexo N°2 de la DIA "Documentos".</p> <p>Debido a lo anterior, se procederá al cierre definitivo del pozo, el cual se desarrollará en la sub-fase 1 del proyecto paralelo a la actividad de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>excavación, lo anterior en atención a que en el área donde se ubica el pozo, se construirá un sector de estacionamientos subterráneos del proyecto, tal como se observa en la Figura 30 de la DIA.</p> <p>Las actividades o trabajos para el cierre definitivo del pozo que se realizaran se listan a continuación:</p> <p>a. Instalación de señalética demarcatoria. Se construirá un cierre perimetral de 2 m de diámetro respecto al centro del pozo, debidamente delimitado y demarcado, instalando señalética en el sector donde se ubica el pozo, a fin de que tanto las personas como equipos y maquinarias de distintas especialidades sepan dónde se encuentra y no interfieran con él.</p> <p>b. Corte de la tubería del pozo. El proyecto presentado considera una excavación de 11,6 m de profundidad medidos desde el terreno natural, para la instalación de las fundaciones de la obra. Adicionalmente a esa profundidad, se excavará 2,5 m alrededor de la tubería del pozo, en un área de 1,0 m² tomando como centro el eje del pozo. A medida que se va excavando el terreno, se ira cortando, con soplete o similar, la tubería del pozo cada 2,0 m hasta llegar a la profundidad final de 14,1 m., profundidad a la cual se sellará en forma definitiva.</p> <p>c. Instalación de sello en pozo Una vez que la tubería de acero del pozo alcance la profundidad de 14,1 m, se procederá a soldar un sello metálico compuesto de una tapa de acero de mínimo 5,0 mm de espesor y del tamaño del diámetro exterior del tubo.</p> <p>d. Instalación de relleno Sobre la tapa de acero, con la cual se selló el pozo según lo descrito en el punto anterior, se colocará una capa de arcilla de 2,0 m de espesor, equivalente a 2 m³ de material, compactada cada 50 cm.</p> <p>e. Instalación de sello de hormigón Adicional a lo anterior, se instalará sobre los 2,0 m de arcilla compactada, un sello de hormigón H-30 de 50 cm de espesor hasta llegar al sello de fundación de las obras del proyecto.</p> <p>En la Figura 31 de la DIA se presenta de forma gráfica el Esquema de perfil de sellado definitivo del pozo.</p> <p>Respecto a las medidas ambientales asociadas al cierre definitivo del pozo para evitar el detrimento de la calidad de aguas subterráneas se considera ejecutar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirá la boca del pozo con sello plástico al momento de las excavaciones para evitar el ingreso de tierra y/u otro tipo de materiales nocivos. • Al momento de cortar la tubería de acero se debe depositar los restos de metal en los lugares autorizados, fuera del área del pozo. • No se depositará ningún elemento al interior de la tubería de acero. • Los restos de hormigón se depositarán en los lugares autorizados, fuera del área del pozo. • Se llevará un registro de las actividades de cierre del pozo. <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.1.3 de la DIA.</p>
<p>Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción</p>	<p>En este punto según señala el Titular en el apartado A.6.1.4 de la DIA se contempla implementar el cierre perimetral. Durante las acciones de demolición se mantendrán los muros existentes mientras se trabaja en el interior del área del Proyecto, una vez que se necesiten demoler estos muros serán remplazados por el cierre perimetral. Las especificaciones del cierre perimetral son presentadas en detalle en el “Estudio de Ruido y</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	Vibraciones” adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda.
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias interior del emplazamiento del proyecto	La maquinaria, camiones y vehículos para el movimiento de tierra, transporte de insumos y transporte de residuos accederán al terreno por los caminos interiores habilitados. Previo a la salida, circularán por la zona habilitada para el lavado de ruedas. Los antecedentes relacionados al tipo y número de maquinaria y vehículos a utilizar, horas de funcionamiento, entre otros antecedentes, se detallan en el punto A.6.4.5 de la DIA “Maquinarias”.
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	Consiste en las acciones de traslado y transporte de materiales y trabajadores. Las principales rutas de acceso utilizadas se definieron en función de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos generados por este, considerando las rutas más probables a seguir durante la fase de construcción. Para cada una de las diferentes acciones asociadas al transporte, en la Tabla 14 de la DIA, se presenta el detalle de las principales rutas a considerar, mientras que en Tabla 15 de la DIA se entrega el detalle de los viajes de ida y regreso durante la fase de construcción. Mayores antecedentes en el punto A.6.1.7 de la DIA.
Construcción de las obras de urbanización	<i>Infraestructura de agua potable</i> La dotación de alcantarillado de aguas servidas lo realizará la empresa Aguas Andinas, debido a que el Proyecto cuenta con factibilidad. Ver Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado adjunto en el Anexo 1 de la Adenda. <i>Infraestructura de aguas servidas</i> La dotación de alcantarillado de aguas servidas lo realizará la empresa Aguas Andinas, debido a que el Proyecto cuenta con factibilidad. Ver Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado adjunto en el Anexo 1 de la Adenda. <i>Obras de drenaje</i> Las instalaciones de aguas lluvias se ejecutarán en los trazados, diámetros, tipo de material y pendientes de acuerdo con los planos correspondientes. Al iniciar las obras se deberá hacer un replanteo general para verificar ejes de desagües y cotas indicadas en el proyecto, en caso de cualquier modificación que se introduzca en los planos del proyecto, durante el curso de la obra, se hará constatar en los planos. Mayores detalles en respecto a la planimetría de esta obra se encuentran en el Anexo 3 de la DIA. <i>Obras Viales</i> El Proyecto cuenta con un EISTU aprobado mediante Ord N°6836/2019 de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones (adjunto en el Anexo 2 de las DIA). En el punto A.5.6 de la DIA, el Titular señala que estas obras serán incorporadas dentro de la evaluación del Proyecto. El plano con la ubicación de las obras viales se presenta en el Anexo 2 de la DIA. El detalle de estas obras se presenta en Tabla 4.1 del ICE.
Construcción de la edificación	<i>Pilas y socalzado</i> Según indica el Titular en el punto A.6.1.9.2 de la DIA, primero se realizará la actividad de socalzados de manera de generar un refuerzo estructural de las fundaciones que considerará el Proyecto, con el objetivo de mejorar o mantener su estabilidad y/o traspasar las cargas a una cota más profunda. <i>Obra gruesa subterráneos y edificio</i> - Fundaciones: Corresponde a las obras cuyo fin es otorgar un elemento estructural de transferencia de las cargas que considera el Proyecto al terreno. Una vez terminado el movimiento de tierra y al llegar al nivel de sello de los radieres según lo determinado en Arquitectura, se comenzará la excavación de las fundaciones con maquinaria de menor envergadura (miniexcavadora) o manualmente. En cualquiera de las 2 modalidades, las paredes de la excavación destinadas a fundaciones se terminarán de perfilar manualmente, por requerimiento de la especialidad cálculo estructural. Las columnas y muros que conformen el proyecto serán apoyadas sobre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>zapatas de fundación del tipo aisladas (columnas) o fundaciones corridas (muros) en las secciones que detalle el proyecto de cálculo. Mayores antecedentes en respuesta 1.21 de la Adenda.</p> <p>- Terminaciones: Corresponderá a la ejecución de las terminaciones en los diferentes niveles tendientes a habilitar los recintos para su uso.</p> <p>Cabe mencionar que cada edificio cuenta con un núcleo que contempla 4 ascensores, por lo cual el Proyecto considera un total de 8 ascensores. En Figura 2 de la Adenda se presenta imagen con la ubicación de los núcleos de los ascensores a habilitar para el proyecto.</p> <p>- Obras Exteriores: Junto a la construcción de los edificios, se procederá a la pavimentación y acondicionamiento de las calles interiores, tanto para la circulación peatonal y vehicular de los residentes desde el acceso hasta los diferentes puntos del proyecto.</p> <p>- Tratamiento de espacio público: Previo a la recepción final del edificio, y durante la ejecución de las terminaciones, se desarrollará el Tratamiento de Espacio Público en el frente predial del Proyecto, el cual contempla el mejoramiento de las veredas, rebajes de solera para accesos y arbolado, de ser éste inexistente o insuficiente.</p> <p>- Recepción Final: Corresponde a la recepción final otorgada por la Municipalidad de Ñuñoa.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.1.9 de la DIA.</p>
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	<p>El Proyecto contempla, dentro de la instalación de faenas instalaciones destinadas al servicio higiénico de los trabajadores, junto con zonas de duchas y vestidores. Se contará con abastecimiento de agua potable mediante conexión a la red pública. El Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda.</p> <p>En caso de que sea necesario el uso de baños químicos para la instalación de faenas, durante la fase de construcción en altura, o previo a la conexión al sistema público de recolección y conducción de las aguas servidas, estos serán implementados de acuerdo al D.S. 594/1999 MINSAL.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4 de la DIA.</p>
Abastecimiento de agua potable	<p>El agua se requerirá para los servicios higiénicos de los trabajadores, así como para labores de humectación superficies de áreas de tránsito vehicular o puntos de acopio de tierra, y para el lavado de ruedas. Para su suministro, se solicitará conexión a la red de abastecimiento del sector. El Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4.1 de la DIA.</p>
Energía	<p>Se solicitará empalme eléctrico provisorio (o “de faena”) a la empresa concesionaria del sector. Cabe mencionar que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.</p> <p>Durante la construcción también se hará uso de un grupo electrógeno para la operación de la grúa torre y la instalación de faenas, hasta que haya conexión a la red eléctrica. Se estima que el tiempo que opere este grupo electrógeno serán dos meses.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4.1 de la DIA.</p>
Áridos	<p>Para el suministro de este insumo, se considerará que los proyectos de abastecimiento del material cuenten con la aprobación de la respectiva</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>Municipalidad, previo informe técnico favorable del Organismo competente para la extracción en cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, con el objetivo de evitar efectos adversos a los cauces naturales y de esta manera, que el titular se haga cargo de los posibles efectos adversos originados de su actividad en todo el ciclo de vida del proyecto.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4.3 de la DIA.</p>																																		
Combustible	<p>La recarga de combustible para las maquinarias se realizará en el interior de la instalación de faenas, más concretamente en la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, mediante camiones de reparto acordes al tipo de combustible y al volumen que se requiera. La identificación del sector se aprecia en el Plano 9 de la Adenda.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4.4 de la DIA.</p>																																		
Maquinaria	<p>En la siguiente tabla se presenta la maquinaria que se empleará para la fase de construcción. Se aclara que no se contempla mantenimiento de equipos y maquinaria al interior de la instalación de faenas.</p> <p>Tabla N°2: Maquinaria considerada para la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="516 834 1388 1607"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excavadora</td> <td>Demolición y movimientos de tierra</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>Movimientos de tierra</td> </tr> <tr> <td>Camión Tolva</td> <td>Excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión Basculante (Batea)</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Grúa Torre</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Bomba de hormigonado</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de inmersión</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Soldadora</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Esmeril angular</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Roto martillo</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Montacargas</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión Rampa</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Sierra circular</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>Obra gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Placa compactadora</td> <td>1 mes obra gruesa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 20 de la DIA.</p>	Maquinaria	Actividad	Excavadora	Demolición y movimientos de tierra	Retroexcavadora	Movimientos de tierra	Camión Tolva	Excavaciones	Camión Basculante (Batea)	Obra gruesa y terminaciones	Camión Mixer	Obra Gruesa	Grúa Torre	Obra Gruesa	Bomba de hormigonado	Obra Gruesa	Vibrador de inmersión	Obra Gruesa	Soldadora	Obra Gruesa	Esmeril angular	Obra Gruesa	Roto martillo	Obra Gruesa	Montacargas	Obra gruesa y terminaciones	Camión Rampa	Obra gruesa y terminaciones	Sierra circular	Obra gruesa y terminaciones	Minicargador	Obra gruesa y terminaciones	Placa compactadora	1 mes obra gruesa
Maquinaria	Actividad																																		
Excavadora	Demolición y movimientos de tierra																																		
Retroexcavadora	Movimientos de tierra																																		
Camión Tolva	Excavaciones																																		
Camión Basculante (Batea)	Obra gruesa y terminaciones																																		
Camión Mixer	Obra Gruesa																																		
Grúa Torre	Obra Gruesa																																		
Bomba de hormigonado	Obra Gruesa																																		
Vibrador de inmersión	Obra Gruesa																																		
Soldadora	Obra Gruesa																																		
Esmeril angular	Obra Gruesa																																		
Roto martillo	Obra Gruesa																																		
Montacargas	Obra gruesa y terminaciones																																		
Camión Rampa	Obra gruesa y terminaciones																																		
Sierra circular	Obra gruesa y terminaciones																																		
Minicargador	Obra gruesa y terminaciones																																		
Placa compactadora	1 mes obra gruesa																																		
Sustancias peligrosas	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S 43/15 del MINSAL y por lo tanto, no existirán efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Cabe señalar que, se manejará una reducida cantidad de sustancias peligrosas en stock en la bodega, esto se debe a que los subcontratos traerán sus propios materiales, los cuales generalmente se instalan o aplican de forma inmediata. A continuación, en la siguiente tabla se presentan las sustancias químicas consideradas para la fase de construcción, con su respectiva clasificación de acuerdo a la Nch 382.of.2013.</p> <p>Tabla N°3: Sustancias peligrosas que se utilizarán en la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="503 2155 1339 2280"> <thead> <tr> <th>Sustancias peligrosas</th> <th>Clasificación NCh 382 Of. 2017</th> <th>Cantidad estimada (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pinturas óleo</td> <td>3</td> <td>0,348</td> </tr> <tr> <td>Aguarrás mineral</td> <td>8</td> <td>0,054</td> </tr> </tbody> </table>	Sustancias peligrosas	Clasificación NCh 382 Of. 2017	Cantidad estimada (Ton)	Pinturas óleo	3	0,348	Aguarrás mineral	8	0,054																									
Sustancias peligrosas	Clasificación NCh 382 Of. 2017	Cantidad estimada (Ton)																																	
Pinturas óleo	3	0,348																																	
Aguarrás mineral	8	0,054																																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

(solvente)		
Barnices	3	0,058
Adhesivos cerámico (pegamento)	3	0,052
Adhesivo molduras (pegamento)	3	0,040
Resinas epóxicas	3	0,029
Total (kg)		0,31

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla N°21 de la DIA.

Mayores antecedentes en la sección A.6.4.6 de la DIA “Sustancias Peligrosas”, complementado con respuesta 1.32 de la Adenda.

Hormigón y otros materiales	<p>El insumo de hormigón premezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. La cantidad hormigón a utilizar será de 20.655,1 m³ (considerando medidas del EISTU).</p> <p>Además, en la respuesta 1.22 de la Adenda, se presenta el detalle del resto de los materiales a utilizar los cuales consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revestimientos. • Pisos (principalmente porcelanato y cerámicos). • Ventanas de PVC y cristales • Puertas en madera y Mdf. • Pinturas y yesos. • Tabiquerías. • Papeles murales. • Luminarias. • Tuberías de PVC y HDPE. • Tuberías de fierro galvanizado. • Barandas prefabricadas. <p>Otro de los materiales requeridos será el acero, donde se proyectan un total de 2.239 toneladas. Otros materiales requeridos serán durante la obra serán moldajes, pisos, revestimientos, quincallería, puertas y ventanas, entre otros.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.4.7 de la DIA, complementado con respuesta 1.22 de la Adenda.</p>
-----------------------------	--

4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES

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

4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES

4.3.4.1 EMISIONES

Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	<p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.</p> <p>La fase de construcción es la que genera la mayor cantidad de contaminantes, destacando dentro de las emisiones directas la actividad de demolición, excavación, compactación, nivelación, carga y descarga de material, el tránsito de vehículos por distintos tipos de superficie y la emisión de combustión por el funcionamiento de maquinaria, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción, grupo electrógeno y calderas (calefontes).</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en las tablas expuestas en el punto 6 del Anexo 3.1 de la Adenda, según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se concluye que, se sobrepasarán los límites permisibles de MP₁₀ equivalente durante la fase de construcción del proyecto. Por tal motivo, el proyecto deberá compensar emisiones en el año 2 de la fase de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>De forma adicional, según señala el Titular en el Anexo 3.1 de la Adenda, durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. • El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas. <p>Mayores antecedentes en Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.</p> <p>La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°13 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.</p>
<p>4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES</p>	
<p>Nombre</p>	<p>Descripción</p>
<p>Residuos líquidos domésticos</p>	<p>Se prevé la generación de residuos líquidos producto del uso de las instalaciones de aseo (WC, duchas, etc.) por parte de los trabajadores. Estos residuos serán descargados a la red de alcantarillado existente, para lo cual se cuenta con la correspondiente factibilidad. El consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 100 l/día, lo que implica que se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 24 m³/día (240 trabajadores máximo mensual).</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.6.2 de la DIA.</p>
<p>Residuos líquidos Industriales (Lavado de ruedas)</p>	<p>Se generarán residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de los vehículos que abandonen el área de trabajo.</p> <p>Para lo cual, se implementará un sistema pavimentado impermeabilizado con pendientes, que encausará de manera gravitacional los efluentes a una cámara desgrasadora. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.</p> <p>En el Anexo 2 “Planos” de la Adenda, se presenta el “Esquema de lavado de ruedas” a implementar por el Proyecto.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Los residuos líquidos industriales en la fase de construcción se pueden ver en la siguiente tabla:

Tabla N°4: Residuos Líquidos industriales

Actividad	Tasa de emisión	Cantidad de camiones/día	Volumen (l/día)	Periodo de tiempo que se generan las emisiones
Obras previas	15 l/camión	4	60	5 meses
Excavaciones	15 l/camión	33	495	6 meses
Obra gruesa	15 l/camión	5	75	31 meses
Instalaciones	15 l/camión	1	15	32 meses
Terminaciones	15 l/camión	1	15	28 meses
Obras exteriores	15 l/camión	1	15	20 meses

Fuente: Elaboración propia, en base a Tabla 24 de la DIA.

Mayores antecedentes en el punto A.6.6.2 de la DIA, complementado con respuesta 1.7 y 1.26 de la Adenda.

4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES

Nombre	Descripción
Ruido	<p>Las principales actividades relacionadas a la generación de ruido corresponden a las faenas de demolición, socializado, excavación, y obra gruesa y terminaciones, tal como se señala en el punto 5.2 del Anexo 3.4 de la Adenda.</p> <p>De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”, el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA implementando las siguientes medidas de control:</p> <p>a. Cierre perimetral El Proyecto contempla implementar un cierre perimetral cuya altura fluctuará entre los 3,6 y 6,0 [m] dependiendo del perímetro del predio. Este Cierre Perimetral tendrá características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.</p> <p>Se aclara que durante la etapa de demolición se mantendrán los muros existentes mientras se trabaja en el interior del área del Proyecto, una vez que se necesiten demoler estos muros serán reemplazados por la barrera de OSB. El muro medianero colindante con el receptor R5, se mantendrá debido a prohibiciones de sustitución o demolición de este tipo de obras. Se debe tomar en cuenta que si las alturas de los muros no lleguen a las especificaciones de olas medidas de control (3,6 y 6,0m) serán completadas con paneles de OSB.</p> <p>b. Barreras modulares móviles Para la construcción de las obras EISTU, se contempla la implementación de barreras modulares móviles con alturas entre 2,4 y 4,8 [m], que irán avanzando junto con el frente de trabajo. Cabe destacar que la longitud de la barrera deberá ser tal que abarque todo el frente de trabajo y deberá tener al menos 15 metros adicionales para cada lado como se muestra en la Figura 31 del Anexo 3.4 de la Adenda.</p> <p>c. Cierre de Vanos Para el caso de faenas de construcción en altura, se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>obra gruesa como de terminaciones, con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor).</p> <p>Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular” de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras anteriormente, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Las dimensiones de cada barrera modular va a depender de la extensión del foco de ruido o de la actividad que se esté ejecutando en la losa de avance, sin embargo, cada barrera considerará dos (2) pestañas extras de al menos 1,2 [m] de largo para cada lado la fuente de ruido a mitigar, formando una especie de “biombo” acústico, tal como se muestra en la Figura 36 del Anexo 3.4 de la Adenda.</p> <p>Adicionalmente el Titular señala las siguientes medidas de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. El uso de camiones tanto Tolva como Mixer debe de realizarse mientras la demás maquinaria pesada no esté en operación. • Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. • Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. • Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. • Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio. <p>Mayores antecedentes en el Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”.</p> <p>La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 4 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materia de emisiones de ruido.</p>
Vibraciones	<p>El Titular señala que la estimación y posterior evaluación de vibraciones del Proyecto presentadas en el Estudio de Ruido y Vibración, Anexo 3.4 de la Adenda; se realizan según lo establecido en la norma de referencia elaborada principalmente para fuentes móviles como lo es el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la <i>Federal Transit Administration</i> (FTA) de Estados Unidos.</p> <p>Según declara el Titular en el punto 7.2 del Anexo 3.4 de la Adenda, dado que los niveles de velocidad de vibración (Lv) estimados en los receptores R3 y R5 se encuentran sobre el criterio de evaluación de molestia, se presentan medidas de control a implementar durante la fase de construcción. Como medida de control se establecerá una zona de restricción de la siguiente manera:</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia de restricción, para uso de excavadora, de 4 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R3. <p>Dentro de esta zona se utilizarán maquinarias de menor tamaño o equipos manuales para reemplazar el uso de la excavadora, como miniexcavadora o retroexcavadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia de restricción, para uso de maquinaria pesada (camiones), de 2 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R3. • Distancia de restricción, para uso de maquinaria pesada (camiones), de 5 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R5. <p>Dentro de esta zona se utilizarán maquinarias de menor tamaño o equipos manuales para reemplazar el camión mixer y camión tolva.</p> <p>En Tabla 52 del Anexo 3.4 de la Adenda, se presentan los resultados de las emisiones de vibraciones en los receptores R3 y R5 con la implementación de las medidas de control; al respecto se da cumplimiento a la normativa de referencia utilizada.</p> <p>Para el sector del receptor R5, durante las faenas de demolición y excavación, se contempla la construcción de una zanja o trinchera en el camino de propagación entre la fuente y el receptor, de manera tal que bloquee la propagación de vibraciones superficiales hacia el receptor indicado, tal como se observa en la Figura 38 del Anexo 3.4 de la Adenda. La profundidad de dicha zanja será de al menos 3 [m] de profundidad y de ancho 0,5 [m]; es relevante señalar que la obra mantendrá la zanja durante todo el transcurso de las obras señaladas. Cabe señalar que, para la elaboración de la zanja con maquinaria pesada, se deberá coordinar la faena para que se minimicen las molestias, desarrollando un plan comunitario de trabajos, plasmando esto en registros que se mantendrán en obra. En este caso la zanja deberá ser implementada durante la demolición de cada una de las Subfases del Proyecto y será parte de la excavación según las necesidades constructivas de este. En Figura 39 del Anexo 3.4 de la Adenda, se presenta plano que grafica la ubicación de zanja a habilitar para atenuar los niveles de vibración.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”.</p> <p>La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 4 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materia de emisiones de ruido.</p>
--	--

4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.

4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	<p>Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 7 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. Se estima una generación de 120 kg/día, considerando una tasa de 240 trabajadores.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.</p>
Residuos de	El volumen de escombros de demolición corresponde a 2.101 m ³ en la sub-



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

demolición	fase 1, 2.731 m ³ en la sub-fase 2. Respecto a las medidas del EISTU contemplan un valor de demolición de 221 m ³ . El total contemplado para el proyecto corresponde a 5.093,81 m ³ . La totalidad del material encontrado será tratado como escombros, siendo dispuesto en el botadero autorizado. Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.
Excedente de tierra	Pertencen a los excedentes generados durante las actividades de escarpe y excavaciones. Se estiman 30.328 m ³ en la sub-fase 1, 34.386 m ³ en la sub-fase 2. En cuanto a las medidas del EISTU se generan 190,09 m ³ . Serán retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se humectará en caso de ser necesario. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA y en respuesta 7.7 de la Adenda.
Escombros en obras	Corresponden a los residuos tales como resto de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC, entre otros. Se estima un total de 12.372 m ³ de escombros de obra generados por las diferentes actividades desarrolladas. Los residuos estarán dispuestos en sectores separados por tipo en contenedores estancos y serán retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro en la obra de dicho procedimiento (boleta, factura u otro documento). Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	El Proyecto considera el almacenamiento de residuos peligrosos durante la fase de construcción, los que deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados. Según se señala en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se considera la generación de: envases vacíos de desmoldante e imprimantes (0,32 m ³ /mes); envases vacíos de ácido muriático (0,13 m ³ /mes); trapos y guapes contaminantes, Envases vacíos de espuma de poliuretano, envases vacíos de adhesivos de contacto (0,25 m ³ /mes).
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de construcción en la sección 4.6 del ICE.
4.4. FASE DE OPERACIÓN	
4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Edificios habitacionales	El Proyecto corresponde a la construcción total de 2 edificios de 29 pisos con 4 subterráneos cada uno (Edificio A “Norte” y B “Sur”), incorporando un total de 692 departamentos. <ul style="list-style-type: none"> • Edificio A (Edificio norte): Corresponde a la construcción de un edificio de 29 pisos de altura (más azotea) y 328 departamentos. • Edificio B (Edificio sur): Corresponde a la construcción de un edificio de 29 pisos de altura (más azotea) y 364 departamentos. En la Tabla 9 de la DIA se presenta el detalle de la “Ubicación de Instalaciones” para los edificios construir. Mayores antecedentes en el punto A.5.1.1 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Locales comerciales	<p>El proyecto contará con un total de 6 locales comerciales, que se ubicarán en el primer nivel del Edificio A (en el frontis hacia calle Obispo Orrego y hacia Av. Irarrázaval); además de 5 oficinas ubicadas en el Edificio B (emplazadas en el frontis en la calle Obispo Orrego). En Figura 8 de la DIA se presenta imagen referencial de locales comerciales y oficinas a habilitar para el Proyecto.</p> <p>En la Figura 6 y 7 de la Adenda se presenta plano del Proyecto con la identificación de la ubicación de los locales comerciales y oficinas a implementar.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.5.1.1 de la DIA, complementado con respuesta 1.9 de la Adenda.</p>
Estacionamientos	<p>El proyecto considera una dotación de 568 estacionamientos para vehículos (distribuidos en 4 subterráneos y primer piso), y 840 estacionamientos para bicicletas.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.</p>
Grupo Electrónico	<p>Para fase de operación el Proyecto contará con un generador o grupo electrógeno en cada uno de los edificios de viviendas, para abastecer de energía a las cargas prioritarias del edificio, en situación de corte de energía de la red normal de la compañía suministradora y/o alguna otra situación de emergencia. El grupo electrógeno será para servicio Stand By (emergencia) con sistema automático de transferencia de cargas.</p> <p>Los grupos electrógenos se ubicarán en el primer subterráneo de cada edificio, como se muestra en la Figura 10 de la Adenda. Para la Torre A la superficie destinada al funcionamiento del grupo electrógeno será de 37,6251 m², por su parte para la Torre B, la superficie destinada para el grupo electrógeno se estima en 27,32 m².</p> <p>En cuanto a la potencia de los grupos electrógenos, esta será de 144 kW (180 KVA Prime) por lo cual la potencia total instalada es de 360 KVA (prime); mayor información en el documento “Estudios de Emisiones Atmosféricas” adjunto en Anexo 3.1 de la Adenda.</p> <p>Mayores antecedentes en respuesta 1.30 y 1.33 de la Adenda.</p>
Calderas	<p>El proyecto consulta calderas a Gas natural del tipo atmosféricas Presurizadas, las cuales se ubicarán en Sala de Calderas en la cubierta de cada edificio (azotea); se considera la instalación de 3 calderas presurizadas por edificio. Para la Torre A la superficie destinada al funcionamiento de las calderas será de 24,62 m², por su parte para la Torre B, la superficie asociada para su funcionamiento se estima en 24,68 m².</p> <p>La sala de caldera será exclusiva y no podrá ser utilizada para otros fines diferentes. Se ubicará en la parte superior del edificio, y contará con las ventilaciones necesarias y estipuladas en la normativa respectiva. El recinto debe contar con las medidas y advertencias de seguridad, ya sea a través de letreros, autoadhesivos, placas o pintados, inscripción u otro sistema similar, que cumpla con los requisitos generales establecidos. Las líneas de gas deberán estar correcta y claramente identificadas.</p> <p>Las calderas serán aptas para quemar gas natural (GN) como combustible. Serán de hierro fundido, de alta eficiencia (mínimo 90%), con aislación del cuerpo en lana de vidrio y envolvente construido con paneles de acero protegido con pintura epóxica al horno, completamente equipadas de fábrica con quemador de gas del tipo presurizado, con encendido electrónico, control de llama por sonda y panel de comando para funcionamiento automático. Sus características técnicas principales se resumen en la Ficha presentada en respuesta 1.31 de la Adenda.</p>
Vialidad interna	<p>La construcción del Proyecto consta con la pavimentación de zonas de circulación interna, asociadas a los accesos a los subterráneos y planta del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>primer piso, según de muestra en Figuras 25 y 26 de la DIA. El acceso vehicular y peatonal del edificio A será por Av. Irarrázaval, por su parte el acceso vehicular y peatonal del edificio B será por calle Doble Almeyda. Según señala el Titular en respuesta 1.8 de la Adenda, se estima una longitud total de caminos o calles de 1.422,51 metros lineales.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.5.5.1 de la DIA, complementado con respuesta 1.8 de la Adenda.</p>
Áreas verdes	<p>El Proyecto contará en 1er piso con áreas abiertas exteriores comunes, que pueden contener en parte áreas con vegetación de tipo jardineras o macetas sobre losas, las que abarcarán una superficie de 1.635 m² aproximadamente. El Proyecto previo a su recepción final contará con un Proyecto de Paisajismo y riego asociado, en el cual se detallarán las áreas con vegetación y especies consideradas. Mayores antecedentes al respecto en el Capítulo “Compromisos Ambientales Voluntarios” de este documento.</p>
Infraestructura de aguas lluvias	<p>Todas las aguas lluvias provenientes del edificio y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno. En el Anexo 3 de la DIA se presentan los planos de la solución de aguas lluvias propuestas. Por su parte en el Anexo 1 de la Adenda se presenta el documento “informe Sistema de Conducción de Aguas Lluvias” en el cual se describe el sistema de conducción de las aguas lluvias que contempla el Proyecto y sus condiciones de mantención futura.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.5.11 de la DIA, complementado con respuesta 1.11 de la Adenda.</p>
Sala de Basuras	<p>El Proyecto consta de 4 salas de basura, además de los shaft de ductos de basura. El primer subterráneo será utilizado para la circulación de contenedores de basura y desplazamiento de éstos entre salas de basura y el primer nivel; desde ahí, se procederá a trasladar los contenedores hasta el área de pre-carguío. Esta última se ubicará a un costado del acceso vehicular, y servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal. El ascenso y descenso de contenedores de basura entre 1° subterráneo y 1° piso de cada edificio, se realizará utilizando la rampa de acceso vehicular. En la Figura 51 de la DIA se presenta plano con la ubicación de las salas de basura.</p> <p>Mayor información en el punto a.7.8 de la DIA.</p>
Obras viales	<p>El Proyecto cuenta con un EISTU aprobado mediante Ord N°6836/2019 de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones (adjunto en el Anexo 2 de las DIA). En el punto A.5.6 de la DIA, el Titular señala que estas obras serán incorporadas dentro de la evaluación del Proyecto. El plano con la ubicación de las obras viales se presenta en el Anexo 2 de la DIA.</p> <p><u>Medidas Constructivas</u></p> <p><u>Etapa 1</u></p> <p><i>a. Medidas relacionadas con el desplazamiento peatonal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir un paso peatonal a nivel de acera en el acceso Norte de Obispo Orrego, al llegar a Doble Almeyda. En caso de que el semáforo se justifique, no se deberá instalar este paso peatonal a nivel de acera, ya que en dicho escenario, la regulación del flujo peatonal es explícita, mediante el semáforo. • Construir un paso peatonal a nivel de acera en el acceso Norte de Obispo Orrego, al llegar a José Domingo Cañas. En caso de que el semáforo se justifique, no se deberá instalar este paso peatonal a nivel de acera, ya que en dicho escenario, la regulación del flujo peatonal es explícita, mediante el semáforo. • Se mejorarán las veredas en el cruce formado por Salvador con José



	<p>Domingo Cañas y por motivos de urbanización se construirán las veredas del frente predial, por Obispo Orrego y por Irarrázaval.</p> <p><u>Etapa 2</u></p> <p><i>a. Medidas relacionadas con el mejoramiento de la Infraestructura vial.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparación de la calzada del cruce de Fernández Concha con José Domingo Cañas. Es importante indicar que dicho pavimento, en la situación actual se encuentra en buen estado, pero dado que el proyecto en análisis realizará su recepción final en 5 años más, es muy probable que la dicha calzada, se encuentre deteriorada. • Regularizar el cruce de Obispo Orrego con Av. Irarrázaval, eliminando el rebote de la vereda poniente de la calle menor, que reduce el acceso vehicular a la calle en solo 1 calzada. • Realizar mejoramiento de los pavimentos de calzada del cruce formado por Av. Salvador con José Domingo Cañas. • Mejorar el pavimento de la media calzada Poniente de Obispo Orrego, entre Irarrázaval y Dublé Almeйда. <p><i>b. Medidas relacionadas con el mejoramiento de la Ciclovía.</i></p> <p>Mejoramiento integral de la ciclovía de Dublé Almeйда entre Obispo Orrego y Matta Oriente, lo cual se representa gráficamente en el esquema ubicado en el Anexo N° 4 del informe adjunto.</p> <p>Dicho mejoramiento implica lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Ampliación a 2 metros de ancho, como mínimo, para permitir la circulación segura en ambos sentidos. Ampliar a 2.4 metros en los tramos que se pueda sin necesidad de cortar árboles. No se usará la platabanda para proyectar la ciclovía, ya que se ensanchará la existente, mediante ensanche de calzada. ii. Mejoramiento de la señalización y demarcación del tramo. iii. En el tramo de ciclovía proyectada en Dublé Almeйда, entre Matta Oriente y Salvador, la ciclovía se proyectó demarcando sobre la calzada, para lo cual, se requiere realizar un ensanche de calzada hacia el costado norte, permitiendo cumplir con estándares SERVIU. iv. Mejoramiento del tramo donde ciclovía cambia de calzada a acera, en Obispo Orrego, rectificándose la transición. <p>Sumado a lo anterior, se consideran medidas de tipo “no constructivas”, para ambas etapas del Proyecto relacionadas con el desplazamiento peatonal, señalización y demarcación, gestión e infraestructura de semáforos y mejoramiento de paraderos de locomoción colectiva. El detalle de estas se presenta en el punto A.5.6.2 de la DIA.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.5.6 de la DIA.</p>
4.4.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Tránsito o circulación por movilidad de la población	Los residentes del proyecto transitarán por las veredas aledañas, sin generar alteración a la capacidad disponible. Respecto a la componente vehicular, se ha realizado un análisis que permite estimar y comparar los tiempos de desplazamientos sin Proyecto y con Proyecto, por las rutas más probables de circulación de vehículos, en el cual tuvo como principal resultado que con la incorporación del Proyecto no se generará una alteración significativa sobre los tiempos de desplazamiento. En relación al transporte público, los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>pasajeros aportados por el proyecto no generarán una alteración a la capacidad de buses y metro, por lo que se mantendrán los tiempos de desplazamiento.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto A.7.1.1 de la DIA; los flujos de peatones, vehiculares de transporte público y ciclistas fueron detallados en el Análisis de movilidad del Anexo 3 de la Adenda “Estudios de Especialidad de la Adenda”.</p>
Operación del sistema particular de agua potable	La dotación de agua potable (consumo y riego de áreas verdes) lo realizará la empresa Aguas Andinas, debido a que el Proyecto cuenta con factibilidad (Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda).
Operación del sistema de alcantarillado de aguas servidas	La dotación de alcantarillado de aguas servidas lo realizará la empresa Aguas Andinas, debido a que el Proyecto cuenta con factibilidad (Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda).
Operación del sistema de aguas lluvias	<p>Las aguas lluvias serán infiltradas de acuerdo al Proyecto Aguas Lluvias (Proyecto de Aguas Lluvias se adjunta en el Anexo 3 de la DIA).</p> <p>La mantención del sistema de infiltración será de responsabilidad de la administración, por lo que el titular con el fin de evitar problemas de funcionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias durante la operación, dejará indicado en el Reglamento de Copropiedad que la mantención permanente de estas obras deberá incluir la limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas).</p>
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	<p>El edificio contará con un generador en cada uno de los edificios de viviendas, para abastecer de energía a las cargas prioritarias del edificio, en situación de corte de energía de la red normal de la compañía suministradora y/o alguna otra situación de emergencia. El grupo electrógeno será para servicio Stand By (emergencia) con sistema automático de transferencia de cargas.</p> <p>Respecto a las calderas, habrá una instalada en cada edificio (Azotea), alimentada por gas natural, que calentarán el agua almacenada en los boilers.</p>
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Agua potable y alcantarillado	La dotación de agua potable (consumo y riego de áreas verdes) y alcantarillado de aguas servidas lo realizará la empresa Aguas Andinas, Ver Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado adjunto en el Anexo 1 de la Adenda.
Electricidad	El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Enel Distribución (empresa que cuenta con la concesión para esta área) y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de Grupo electrógeno de emergencia.
4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS	
El proyecto no contempla la generación de productos.	
4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos.	
4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES	
4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	<p>Durante la Fase de operación del Proyecto, las principales emisiones atmosféricas asociadas son las emisiones de material particulado de resuspensión MP10, MP2,5 y gases de combustión, producto del funcionamiento de las calderas del edificio y de los grupos electrógenos.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en tablas señaladas en</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>el punto 6 “Evaluación de Cumplimiento Normativo” del Anexo 3.1 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” la Adenda, según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se concluye que, durante la fase de operación del proyecto, no se sobrepasarán los límites permisibles de MP₁₀ y MP_{2.5}.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.</p> <p>La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°13 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.</p>
--	--

4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	El certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por Aguas Andinas, considera capacidad para entregar el caudal por edificio. Para mayor detalle ver Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado adjunto en Anexo 1 de la Adenda. Según el documento señalado, se considera un caudal de aguas servidas de 383 m3/ día.

4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO

Nombre	Descripción
Ruido	<p>Durante la fase de operación se contempla la instalación de un Grupo electrógeno con potencia nominal de 200 KVA/400V, destinado a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional, los cuales se ubicarían en el primer piso subterráneo, mientras que las salidas de escape de gases, se ubica en el primer piso, tal como se señala en la Figura 16 del Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”.</p> <p>Adicionalmente, el Proyecto contempla la habilitación de locales comerciales los cuales tienen asociados equipos de climatización para su funcionamiento. Los equipos de clima se ubicarán en la cubierta de los locales comerciales, en el tercer piso, por lo que se consideran a una altura de 6 m., según la ubicación que se presenta en la Figura 17 del citado Anexo 3.4 de la Adenda.</p> <p>Considerando las características del Proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 23 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la Figura 37 del Anexo 3.4 de la Adenda. Cabe destacar que los equipos de clima sólo operarán en período diurno (hasta 21 horas) por lo que la evaluación se realiza exclusivamente para este período horario.</p> <p>Según se señala en tablas entregadas en el punto 9.1.2 del Anexo 3.4 de la Adenda, los niveles de ruido estimados para la fase de operación cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, tanto en período diurno como nocturno.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”.</p> <p>La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 4 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materia de emisiones de ruido.</p>

4.4.6. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.

4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios	Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes de los departamentos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

industriales no peligrosos (RSD)	<p>El Proyecto poseerá cuatro salas de basuras en total, además de los shaft de ductos de basura. El primer subterráneo de cada edificio será utilizado para la circulación de contenedores de basura y desplazamiento de éstos entre salas de basura y el primer nivel; desde ahí, se procederá a trasladar los contenedores hasta el área de pre-carguío. Esta última se ubicará a un costado del acceso vehicular, y servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal. El ascenso y descenso de contenedores de basura entre 1° subterráneo y 1° piso se realizará utilizando la rampa de acceso vehicular.</p> <p>En la fase de operación, los residuos domiciliarios serán aproximadamente de 9.168 litros cada 3 días correspondiente a la sub-fase 1 y 9.408 para la sub-fase 2, distribuidos en 13 contenedores en cada sub-fase. La frecuencia de retiro de estos residuos será de 3 veces por semana.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.7 del ICE.
4.5. FASE DE CIERRE	
4.5.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.5.1.1 PARTES Y OBRAS	
El Proyecto no contempla fase de cierre.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.8 del ICE.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de las barreras perimetrales para la actividad de demolición.
Fecha estimada de término	Enero 2027.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Municipal.
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Febrero 2027.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Municipal.
Fecha estimada de término	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.6.3. FASE DE CIERRE	
Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el Titular no contempla fase de cierre o abandono.	

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 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Demolición, excavación, compactación, nivelación, carga y descarga de material, el tránsito de vehículos por distintos tipos de superficie y la emisión de combustión por el funcionamiento de maquinaria, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción, grupo electrógeno de emergencia y calderas (calefontes).</p> <p><u>Operación:</u> Emisiones atmosféricas asociadas son las emisiones de material particulado de resuspensión MP10, MP2,5 y gases de combustión, producto del funcionamiento de las calderas del edificio y de los grupos electrógenos.</p>
Fase en que se presenta	Construcción, operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y generación de vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Construcción:</u> Demolición, escarpe, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación, grupo electrógeno y calderas.</p> <p><u>Operación:</u> Infraestructura del proyecto como grupos electrógenos de emergencia y calderas.</p>
Fase en que se presenta	Construcción, operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.1 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra a) de la Ley N°19.300:</p> <p><u>Aire:</u> Los niveles de emisiones de MP10_{eq} durante la fase de construcción superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que, el proyecto deberá compensar emisiones durante el año 2 de la fase de construcción. Sin perjuicio de ello, el Titular considera implementar medidas de control para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda y en la Tabla 4.6.4.1 del documento ICE. Respecto a la fase de Operación, según los resultados expuestos en el Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda, no superará los límites establecidos en el PPDA. Mayores antecedentes en el Anexo 3.1 “Estudios de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda.</p> <p><u>Ruido:</u></p> <p>En el Anexo 3.4 de la Adenda, se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto. De acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio adjunto en el Anexo N°3.4 de la Adenda; el Titular señala que, dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, cumplen con los valores establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA. El Titular se compromete a medidas de control y de gestión en la fase de construcción que se señalan en la Tabla 4.6.4.3 del ICE, las cuales consisten en instalación de cierre perimetral, instalación de barreras modulares móviles y cierre de vanos, además de la implementación de una “barrera modular de madera OSB” de 15 [mm] de espesor o similar para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa).</p> <p>Para la fase de operación se contempla la instalación de un grupo electrógeno por edificio, destinado a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional, los cuales se ubicarían en el primer piso subterráneo, mientras que las salidas de escape de gases, se ubica en el primer piso, tal como se señala en la Figura 16 del Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”. Considerando las características del Proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

catalizador que proveerá al menos 23 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la Figura 37 del Anexo 3.4 de la Adenda.

Según se señala en tablas entregadas en el punto 9.1.2 del Anexo 3.4 de la Adenda, los niveles de ruido estimados para la fase de operación cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, tanto en período diurno como nocturno.

Vibraciones: Respecto a las vibraciones de la fase de construcción, en el Anexo 3.4 de la Adenda se adjunta el documento “Estudio de Ruido y Vibraciones” para el Proyecto. Para la evaluación de la emisión de vibraciones del Proyecto, el Titular utilizó la normativa de referencia FTA “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*” de los Estados Unidos de América, considerando las características predominantes de los receptores. De acuerdo a los resultados del citado estudio de ruido y vibraciones, en la fase de construcción el Proyecto cumplirá con el criterio de la normativa de referencia de la FTA implementando las medidas de control descritas en el citado Anexo y enunciadas en Tabla 4.6.4.3 del documento ICE.

Agua: Respecto a los efluentes líquidos correspondientes a aguas servidas, durante la fase de construcción, se obtendrá un caudal de 24 m³/día de aguas servidas provenientes, principalmente, de duchas, W.C., lavamanos. Estos residuos serán descargados a la red de alcantarillado existente, para lo cual se cuenta con la correspondiente factibilidad (Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado adjunto en el Anexo 1 de la Adenda).

Los residuos líquidos domésticos que, se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de los departamentos, y serán conducidas a la red de alcantarillado existente.

Residuos:

Residuos sólidos no peligrosos y asimilables

Para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos, se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 7 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. Se estima una generación de 120 kg/día, considerando una tasa de 240 trabajadores. Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.

Se generará escombros producto de las acciones de demolición, el total de este tipo de residuo contemplado para el proyecto corresponde a 5.093,81 m³. La totalidad del material será tratado como escombros, siendo dispuesto en el botadero autorizado. Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.

Se generarán además excedentes de tierra durante las actividades de escarpe y excavaciones; se estiman un total de 64.904 m³. Estos se acopian temporalmente para ser retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Mayores antecedentes los puntos A.6.7.1 de la DIA y 7.7 de la Adenda.

Por último, asociado a la fase de construcción se contempla la generación de escombros en obra; estos corresponden a residuos tales como resto de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC, entre otros. Se estima un total de 12.372 m³ de escombros de obra generados por las diferentes actividades desarrolladas. Estos serán retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro en la obra de dicho procedimiento (boleta, factura u otro documento). Mayores antecedentes en el punto A.6.7.1 de la DIA.

Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes de los departamentos.

El Proyecto poseerá cuatro salas de basuras, además de los shaft de ductos de basura. El primer subterráneo será utilizado para la circulación de contenedores de basura y desplazamiento de éstos entre salas de basura y el primer nivel; desde ahí, se procederá a trasladar los contenedores hasta el



área de pre-carguío. Esta última se ubicará a un costado del acceso vehicular, y servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal. El ascenso y descenso de contenedores de basura entre 1° subterráneo y 1° piso se realizará utilizando la rampa de acceso vehicular.

En la fase de operación, los residuos domiciliarios serán aproximadamente de 9.168 litros cada 3 días correspondiente a la sub-fase 1 y 9.408 litros para la sub-fase 2, distribuidos en 13 contenedores en cada sub-fase. La frecuencia de retiro de estos residuos será de 3 veces por semana.

Residuos sólidos peligrosos

El Proyecto considera la generación de residuos peligrosos durante la fase de construcción, los que deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a acopiar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte para luego ser retirados y dispuestos en sitios autorizados. Según se señala en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se considera la generación de: envases vacíos de desmoldante e imprimantes (0,32 m³/mes); envases vacíos de ácido muriático (0,13 m³/mes); trapos y guaiques contaminantes, Envases vacíos de espuma de poliuretano, envases vacíos de adhesivos de contacto (0,25 m³/mes).

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 5° del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.2, Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300:</p> <p><u>Flora y Vegetación:</u> En relación a la flora y vegetación, el área de influencia corresponde a la superficie limitada por el área comprendida por la localización del Proyecto, es decir un área de terreno de 5.062 m², el cual será directamente afectado e intervenido por las actividades que en él se desarrollen. Según describe el Titular en el punto B.1.2.1 de la DIA, a partir del levantamiento de información realizado se pudo determinar que en el área de estudio se emplazan 45 individuos pertenecientes a 13 especies de las cuales, <i>Ligustrinum sinemsen</i> es la especie de mayor abundancia representando el 51% del total de individuos catastrados. El desarrollo 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 totalmente intervenida, como se señala en el punto B.1.2 de la DIA. En el área de estudio no se registraron especies en alguna categoría de conservación según las listas oficiales.</p> <p><u>Fauna:</u> En cuanto al componente fauna, según describe el Titular en el punto B.1.2.2 de la DIA, para el área catastrada en terreno, es decir, los 5.062 m², que serán directamente afectados e intervenidos por las actividades que en él se desarrollen; solo se identificó la especie de <i>Zenaida auriculata</i> conocida comúnmente como Tórtola.</p> <p>En base a lo indicado, es posible establecer que, las obras y operación del Proyecto, no generarán efectos adversos significativos a una superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

biota intervenida, explotada, alterada o manejada y no afectarán la permanencia de los recursos, no alterarán la capacidad de regeneración o renovación de ellos ni alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Suelo: 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 un área urbana consolidada regulada como tal por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el Plan Regulador Comunal de Ñuñoa, la cual se encuentra completamente intervenida por actividades de corte antrópico. En el Anexo 5.4 de la DIA se presenta el informe “Estudio Mecánica de Suelos”, mientras que en el Anexo 7 de la DIA, se presenta set con Fotografías Actuales del Sector.

Agua: El predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo Certificado se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda.

Durante la fase de construcción, producto del lavado de ruedas de camiones que abandonan la obra. Los residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final. Adicionalmente, se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 24 m³/día, considerando que, el consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 100 lt/día, proveniente principalmente, de duchas, W.C., lavamanos que serán descargados a la red de alcantarillado existente.

El Proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares. Cabe señalar, que el Proyecto considera la excavación de 4 niveles subterráneos con una profundidad máxima de excavación de 11,6 metros, siendo esta inferior a la señalada en el Estudio de Mecánica de Suelos, la cual señala que no se registró napa freática subterránea en 14 metros e indica que ésta se encuentra a 60 m según Mapa de “Suelo de Fundación del Gran Santiago” de Gloria Valenzuela. Mayores antecedentes en Figura “Profundidad Napa Subterránea” y Plano Profundidad de Napa Subterránea del Anexo N°3 de la DIA “Planos”.

Respecto a las partes, obras y acciones asociadas al cierre definitivo del pozo de agua ubicado en el interior del área del proyecto, no generarán impactos, afectación ni alteración al recurso hídrico subterráneo, dado que no será intervenido y además considerando que existe una gran diferencia entre el sello de fundación del proyecto (-11,6 m) y el nivel freático en el sector de interés (60 m), por lo cual no se interferirán las aguas subterráneas del acuífero, con el cierre definitivo proyectado que se estima será a una profundidad de 14,1 m. Seguidamente, el pozo ubicado al interior del área de Proyecto no será utilizado en ninguna fase asociada a este, por el contrario se procederá a su cierre definitivo por parte del Titular durante las actividades de excavaciones de la Sub-fase 1 de la construcción del proyecto, inhabilitando completamente su uso.

Durante la fase de operación, se generarán efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de los departamentos que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Impacto ambiental no significativo	No existen impactos significativos sobre comunidades humanas o alteración de los sistemas de vida o costumbres de grupos humanos.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.3, Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del ICE.

Letra a) del artículo 7 del RSEIA:

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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

espiritual o cultural. Lo anterior, se justifica debido a que el Titular no se identificó (durante los terrenos efectuados) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto.

Del mismo modo, no identificó prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia. Junto con lo anterior, según señala el Titular en Anexo 5.3 de la DIA, es necesario destacar que, dado el carácter urbanizado del sector, y según la información levantada en el área de influencia, no se genera la utilización de algún recurso natural ya que no está presente como tal, o no son parte del sustento de los actores locales. En este sentido, el desarrollo de las distintas actividades que se llevan a cabo dentro del Área de influencia no tiene relación alguna con recursos naturales, ya que como se mencionó, los actores locales no se dedican al trabajo de recursos naturales.

De acuerdo a la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto (ver dimensión socioeconómica, Estudio de Medio Humano del Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano”) las principales actividades económicas desarrolladas en el sector tienen relación con comercio relacionado a locales de alimentación, almacenes, rubro automotriz, actividades que no se relacionan directamente con utilización de recursos naturales de la manera en que el Art. 7 del RSEIA se refiere, entendiéndose que dicho alcance se asocia con comunidades o localidades que dependen exclusivamente de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio, no siendo el caso del Proyecto.

Por lo anterior, se espera que el Proyecto no genere una intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

Letra b) del artículo 7 del RSEIA:

Fase de construcción

Para la fase de construcción el acceso vehicular y peatonal del edificio A será por calle Obispo Orrego, por su parte el acceso vehicular y peatonal del edificio B será por calle Doble Almeyda, según se señala en Figura 13 de la DIA. En el Grafico “Rutas de Camiones en la Etapa Construcción del Proyecto” presentado en Tabla 94 de la DIA, el Titular evidencia las rutas a utilizar por los camiones dentro del Área de Influencia. El Proyecto cuenta con una zona de carga y descarga de camiones al interior de su terreno. De igual modo, en el terreno del Proyecto se contará con estacionamientos de vehículos livianos con el objeto de evitar que las visitas y proveedores de la obra utilicen las calles aledañas como estacionamientos.

Los camiones transportarán fierro, hormigón, tierra, escombros, RESPEL y otros materiales. En cuanto a los viajes de ida y regresos realizados por los camiones, se observa que para el segundo año de la fase de construcción del Proyecto se produce la mayor cantidad de viajes de camiones por año, presentando un promedio de 891 camiones/mes, 45 camiones/día y, por tanto, 5 camiones/hora. Cabe precisar que dicho dato corresponde a un escenario desfavorable, dado que esta magnitud de flujo se dará solo para días excepcionales, asociados a actividades puntuales dentro de la construcción del Proyecto. Mayor información en Tabla 94 de la DIA.

La fase de construcción del Proyecto considera una serie de medidas de control, las cuales son detalladas a continuación.

- Se priorizará la circulación de camiones relacionados con el Proyecto fuera de las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas).
- Existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra.
- Existirá un letrero informativo en el acceso al Proyecto con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad.

Finalmente, a partir de los estudios realizados, las rutas definidas, los espacios destinados para estacionamientos y zonas de carga y descarga en la Instalación de Faenas, se logra justificar que el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa. Por lo tanto, se descarta que el Proyecto en su fase de construcción genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.



Fase de Operación

Flujos Vehiculares y Tiempos de desplazamiento

Respecto a los flujos vehiculares, se realizó un análisis de capacidad vial donde a partir de las rutas de entrada y salida al Proyecto se obtuvo como resultado que ninguno de los flujos proyectados supera las capacidades en las rutas evaluadas.

Para visualizar de manera gráfica las rutas evaluadas, junto con la contextualización de la ubicación del Proyecto y las principales vías comprendidas en el Área de Influencia, se presenta en el Anexo 2 de la Adenda complementaria la Figura “Rutas de entrada y salida vehicular de Vehículos del Proyecto”. Cabe mencionar, como se señala anteriormente, el acceso vehicular y peatonal del edificio A será por Av. Irrarázaval, por su parte el acceso vehicular y peatonal del edificio B será por calle Doble Almeyda.

De acuerdo con lo anteriormente planteado, según indica el Titular los resultados de los análisis realizados, evidencian que para la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de las rutas de entrada y salida, teniendo en cuenta el flujo vehicular proyectado y la inclusión de los edificios presentes en el Área de Influencia. Para mayor detalle revisar Anexo A “Análisis de Movilidad” y Anexo C “Excel Análisis Vehicular”, ambos del Anexo 3 “Estudios de Especialidad” de la Adenda.

Por tanto, es posible observar que el flujo que existirá en las vías evaluadas con el aporte del Proyecto, es decir el “Flujo Proyectado”, no superará sus respectivas capacidades en ninguno de los períodos evaluados. En consecuencia, los tiempos de desplazamiento vehiculares en las direcciones posibles no se verán alterados.

Análisis Flujo Vehicular asociado a las medidas constructivas del EISTU del Proyecto

Respecto a los flujos vehiculares, se realizó un análisis de capacidad vías en las calzadas donde se efectuarán las medidas constructivas del Proyecto considerando su ejecución en la Etapa 1 y en la Etapa 2 de construcción del Proyecto. Además, se utiliza como supuesto que al ejecutar dichas medidas se cerrará temporalmente una pista de las calzadas analizadas. En el análisis se consideraron las medidas I1, I2, I3 y I4. Para más detalle del análisis revisar Respuesta a la observación 5.5 de la Adenda.

Se debe destacar que, en el Punto A.5.6 de la DIA, se describen a cabalidad las partes y obras asociadas al EISTU Aprobado del Proyecto, entregando las medidas constructivas y las medidas no constructivas. En cuanto al primer tipo de medidas se entrega el detalle respecto a las medidas relacionadas con el desplazamiento peatonal, infraestructura vial y mejoramientos ciclovía para ambas etapas del Proyecto. En cuanto al segundo tipo de medidas, se presentan las relacionadas con el desplazamiento peatonal, señalización y demarcación, accesos vehiculares del Proyecto, gestión e infraestructura de semáforos, mejoramientos de paraderos de locomoción colectiva e iluminación en el área para ambas etapas. También en el Punto 5.5 de la Adenda se entregó el detalle sobre las medidas constructivas del EISTU Aprobado del Proyecto consideradas en los análisis de movilidad que permitieron justificar el descarte del literal b) del Artículo 7 del RSEIA. En este caso, se utilizaron las medidas constructivas de mejoramiento de la infraestructura vial para realizar el análisis vehicular de capacidad de vías y de tiempos de desplazamientos.

En el caso del análisis peatonal, se consideraron las medidas constructivas relacionadas con el desplazamiento peatonal, en los análisis de capacidad de veredas y tiempos de desplazamientos peatonales. Por último, en el caso del análisis de ciclovías, se consideraron las medidas constructivas relacionadas con el mejoramiento de la ciclovía de Doble Almeyda, en los análisis de niveles de servicio y tiempo de desplazamiento de los ciclistas en la ciclovía en cuestión. Dentro de esta línea, es importante entender que las medidas del EISTU Aprobado del Proyecto fueron consideradas durante todo el proceso de evaluación ambiental, también incluyéndose en el Estudio de Emisiones Atmosféricas y en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto. A modo de complemento, en las Figuras 1 y 2 de la Adenda, se entrega el Cronograma del Proyecto, en dichos cronogramas se detallan los tiempos de duración de cada actividad de la fase de construcción, incluido la ejecución de las medidas del EISTU del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto A.5.6 de la DIA.

En Tablas 20 a la 23 de la Adenda, el Titular presenta la información referente a la relación entre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

capacidades viales y los flujos estimados para las diferentes vías analizadas. A partir de los resultados, es posible observar que el flujo proyectado para la Etapa 1 y Etapa 2 de construcción, no superará las respectivas capacidades de las vías en ninguno de los períodos evaluados, pese al cierre de una pista de las vías dada la ejecución de las medidas constructivas del Proyecto. En consecuencia, los tiempos de desplazamiento vehiculares en las direcciones posibles presentadas no se verán alterados.

Análisis de tiempo de desplazamiento Vehicular

Se realizó un análisis de los tiempos de desplazamientos vehiculares en el Área de Influencia, mediante una modelación a través del software AIMSUN, obteniendo una comparación de los tiempos de desplazamientos vehiculares entre la Situación Sin Proyecto y la Situación con Proyecto. El cuadrante analizado se conforma por Av. Irarrázaval, Av. Salvador, Dublé Almeyda, Obispo Orrego. En Figura 8 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda, se presenta imagen con la Red de Modelación – AIMSUN analizada, mientras que en Figura 9 de igual documento se entrega imagen con la Representación de resultados del Modelo - AIMSUN.

A partir de los resultados obtenidos, como señala el Titular en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, en términos globales de tiempo de desplazamientos de vehículos, la media de tiempo de desplazamiento en la red corresponde a 3,5 minutos/km en la Situación Sin Proyecto, y a 3,5 minutos/km en la Situación Con Proyecto para el periodo Punta Mañana. Para el periodo de Punta Tarde la media de tiempo de desplazamiento en la red corresponde a 4,3 minutos/km en la Situación Sin Proyecto y a 4,3 minutos/km en la Situación Con Proyecto. Respecto a las variaciones de tiempo de desplazamientos vehicular, se obtuvieron diferencias de baja relevancia entre ambas situaciones modeladas. En particular, como resultado se obtiene un aumento marginal de 1,19 segundos/km para el periodo Punta Mañana y un aumento marginal de 1,04 segundos/km para Punta Tarde.

Con respecto a las velocidades presentadas se puede determinar que las diferencias observadas entre las Situación Sin Proyecto y Situación Con Proyecto son marginales las cuales corresponde a 0,40 km/h en el periodo punta mañana y 0,52 km/h en el periodo punta tarde. Por tanto, prácticamente se mantienen tanto en la Situación Sin Proyecto como Situación Con Proyecto. En Tabla 39 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el detalle de la Velocidad de Viaje de los vehículos de la red modelada (km/h).

Análisis de los tiempos de desplazamiento Peatonal

Se realizó un análisis de los tiempos de desplazamientos peatonales hacia el transporte público del Área de Influencia, mediante una modelación a través del software AIMSUN obteniendo como resultado una comparación de los tiempos de desplazamientos peatonales entre la Situación Sin Proyecto y la situación Con Proyecto para la fase de operación. Según los resultados expuestos en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se puede apreciar que en ambos periodos analizados existe una disminución de los tiempos de circulación al comparar la Situación Sin Proyecto respecto a la Situación Con Proyecto, dado que por el frente del Proyecto por Av. Irarrázaval existe un aumento del ancho de la vereda a 9 metros.

En particular, para el periodo punta mañana la Situación Sin Proyecto presenta un tiempo de desplazamiento peatonal de 1,8 minutos en las rutas peatonales propuestas. En la Situación Con Proyecto dicho tiempo de desplazamiento peatonal presenta una reducción de 2,88 segundos, por lo cual, se obtiene un tiempo peatonal de trayecto para las rutas de 1,7 minutos.

Para el caso del periodo punta tarde, la Situación Sin Proyecto presenta un tiempo de desplazamiento de 1,8 minutos en las rutas peatonales evaluadas. En la Situación Con Proyecto, se produce una disminución de 1,41 segundos, obteniendo un tiempo de desplazamiento resultante de 1,8 minutos.

Para el periodo punta mañana en la Situación Sin Proyecto se obtiene una velocidad peatonal de 4,81 km/h en las rutas peatonales propuestas. En la Situación Con Proyecto, se produce una reducción marginal de la velocidad de 0,07 km/h, por lo cual, se tiene una velocidad peatonal de 4,74 km/h.

En el caso del periodo punta tarde, la Situación Sin Proyecto presenta una velocidad peatonal de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

4,77 km/h en las rutas peatonales evaluadas. En la Situación Con Proyecto, se produce una disminución marginal de 0,02 km/h, obteniendo una velocidad de peatones de 4,75 km/h.

En Tabla 18 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el detalle de la Velocidad de Viaje de los peatones de la red modelada (km/h).

Por tanto, los resultados del análisis de tiempos de desplazamiento peatonal presentado demuestran que no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos peatonales en las rutas peatonales, así es demostrado al comparar los tiempos de desplazamientos de los peatones entre la Situación Sin Proyecto y Situación con Proyecto. Por tanto, bajo estos resultados es que para el modo peatón, no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos según el literal b) del Artículo 7° del RSEIA.

Flujos Transporte Público y Tiempo de desplazamientos

Análisis de Capacidad de Buses

Según se indica en el documento “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3 de la Adenda, para realizar el análisis de capacidad de buses del sistema Red se debe tener presente que se tuvieron en cuenta los siguientes elementos y consideraciones:

- Distribución de los pasajeros según localización de transporte público, partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012, y la atracción de pasajeros (BIP) de cada paradero evaluado.
- Estimación de pasajeros del Proyecto y pasajeros de los Edificios del Área de Influencia a partir de las tasas de atracción y generación de un edificio de similares características y la partición modal de Área de Influencia.
- Cantidad de pasajeros actuales de buses en el horario punta definido, de acuerdo con la Matriz de Viajes de Origen-Destino 2019 proporcionada por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).
- Capacidad de pasajeros de los paraderos evaluados.

Junto con los antecedentes, se entregan los resultados obtenidos, donde se identifican las capacidades de los buses del Sistema Red en los paraderos considerados, destacando que en ninguno en estos se presenta una superación de su capacidad respecto a los aportes de pasajeros proyectados. Para mayor detalle, revisar documento Análisis de Movilidad de la Adenda.

Respecto a los antecedentes presentados, se concluye que los pasajeros proyectados que utilizarán buses de la Red Metropolitana de Movilidad a la fecha de operación del Proyecto no superarán la capacidad en ninguno de los paraderos evaluados.

Tiempo de desplazamiento de buses del Sistema Red

De acuerdo con los antecedentes aportados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se evidencia que para la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de los buses en los paraderos evaluados, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto en su fecha de operación. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 1,6 y 2,5 minutos en el horario de punta mañana. Cabe destacar, que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de buses de cada paradero, las cuales no serán alteradas por los pasajeros que aporta el Proyecto debido a que los buses continúan manteniendo su frecuencia.

De esta forma, como no se alteran las frecuencias de los buses, las personas que ocupan los paraderos no verán afectado su tiempo de traslado ya que podrán abordar los buses según su frecuencia actual, teniendo estos últimos, capacidades para absorber los pasajeros que aporta el Proyecto. En Tabla 54 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el detalle de los Tiempo de Espera de los Pasajeros en los Paraderos Evaluados, Punta Mañana.

En conclusión, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento, debido a que los paraderos evaluados con el aporte de pasajeros del Proyecto no superarán su capacidad, por tanto, se mantendrá los tiempos de traslado y de espera de los buses del sistema Red.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Análisis del Servicio de Metro

Según se indica en el documento “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3 de la Adenda, para realizar el análisis de capacidad del Servicio Metro se debe tener presente que se tuvieron en cuenta los siguientes elementos y consideraciones:

- Distribución de los pasajeros según localización de transporte público, partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012, y la atracción de pasajeros (BIP) de la Estación de Metro Irarrázaval de la Línea 5 y 3, la Estación Monseñor Eyzaguirre de la Línea 3.
- Estimación de pasajeros del Proyecto, de los Edificios del Área de a partir de las tasas de atracción y generación y partición modal del Área de Influencia.
- Cantidad de pasajeros actuales de las Estaciones Irarrázaval y Monseñor Eyzaguirre en los horarios puntas definidos, de acuerdo con la Matriz de Viajes de Origen-Destino 2019 proporcionada por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).
- Capacidad del Servicio Metro para las Estaciones Irarrázaval y Monseñor Eyzaguirre en los horarios puntas.

De esta forma, aplicando la metodología desarrollada con el servicio de buses del Sistema Red, se determinó la cantidad de personas del Proyecto que utiliza el Servicio de Metro, correspondiente a la Estación de Metro Irarrázaval de la Línea 5 y 3, y la Estación Monseñor Eyzaguirre de la Línea 3. A partir de los resultados obtenidos entregados en tablas señaladas en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, los pasajeros proyectados que utilizarán el servicio de Metro no superarán la capacidad de los trenes de la Estación Irarrázaval de la Línea 5 y 3, y la Estación Monseñor Eyzaguirre de Línea 3 considerando además que se evaluó bajo el peor escenario, por lo que no generará una afección significativa.

Análisis Tiempos de desplazamiento del Servicio Metro

Según señala el Titular en Anexo 3.2 de la Adenda, a la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de los trenes del servicio Metro en la Estación Irarrázaval de la Línea 5 y 3, y la Estación Monseñor Eyzaguirre de Línea 3 de Metro de Santiago, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento de los pasajeros de Metro en dicha estación, debido a que no verán afectados sus tiempos de espera que corresponde a 4,3 minutos en Línea 3, y 2,4 minutos en Línea 5. En definitiva, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento debido a que el servicio de Metro en la Estación Irarrázaval de la Línea 5 y 3, y la Estación Monseñor Eyzaguirre de Línea 3 de Metro de Santiago no superarán su capacidad con el aporte del Proyecto. Por tanto, se mantendrá los tiempos de traslado y de espera del Servicio Metro. En Tabla 62 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el detalle de los Tiempo de Espera de la Estación Irarrázaval y Monseñor Eyzaguirre, Punta Mañana.

Análisis de Tiempos de desplazamiento de Ciclistas

En base al análisis de los niveles de servicio de la ciclovía de Dublé Almeyda, se realizó un análisis de los tiempos de desplazamientos de los ciclistas en los tramos en metros que cubre dicha ciclovía. Se debe precisar, que el cálculo de los tiempos de desplazamientos de los ciclistas en las Ciclovías evaluadas se efectuó a partir de la relación entre distancia en metros de cada ciclovía y la velocidad promedio de 16 km/hora de un ciclista según estipula en el Manual de Vialidad Ciclo-Inclusiva del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

De esta forma, considerando el análisis de ciclovía de Dublé Almeyda, esta durante la Situación con Proyecto mantendrá sus niveles de servicios, no se alterará los tiempos de desplazamiento presentados para la ciclovía evaluada. Por tanto, los ciclistas que utilicen dicha ciclovía a la fecha de operación del Proyecto podrán transitar por la ciclovía sin obstrucción o posibles atochamientos, dado que el nivel de servicio para la Situación Con Proyecto se mantiene.

En Tabla 81 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el detalle de los Tiempos de desplazamiento en minutos de los Ciclistas en la ciclovía evaluada.

En la Tabla 82 del informe “Análisis de Movilidad” adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el “Resumen de los Tiempos de Desplazamientos en minutos para los modos”, en el cual se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

entrega la variación los tiempos de desplazamiento del modo peatón, vehículo, transporte público y bicicleta entre la Situación Sin Proyecto (base) y Situación Con Proyecto.

En consideración de los análisis presentados, respecto al tránsito de los peatones por las veredas aledañas al Proyecto y sus tiempos de desplazamiento, la capacidad de vías y tiempo de desplazamiento vehicular, el servicio de buses y sus tiempos de espera, y el servicio de metro y su tiempos de espera, y los niveles de servicio y tiempo de desplazamiento de ciclistas se puede concluir que el Proyecto no obstruirá la libre circulación de los grupos humanos del Área de Influencia, es decir, no aumentarán los tiempos de desplazamiento en ninguno de los componentes abordados.

Letra c) del artículo 7 del RSEIA:

Respecto a la fase de construcción del Proyecto, se prevé que no existirá población permanente en el sector, sino más bien sólo la mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como La Mutual de Seguridad u Hospital del Trabajador.

Conforme a lo anterior, es posible acreditar que el Proyecto durante su fase de construcción no generará una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

Acceso a Salud

Según se indica en el Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano”, para realizar el presente análisis se consideraron los centros de salud del Servicio de Salud Metropolitano Oriente, el que agrupa las comunas de Peñalolén, Macul, Ñuñoa, Providencia, La Reina, Las Condes, Vitacura, Lo Barnechea. Estos centros de salud fueron considerados dado que el Proyecto se encuentra dentro del área de atención de este organismo, cuyo único fin de dicha distribución, es el de permitir gestionar y coordinar servicios de salud, para la entrega de una atención integral, accesible, oportuna, eficiente y de calidad, que favorezca la prevención, recuperación y rehabilitación de la demanda de salud de la población

Considerando lo anterior, dado que la población podrá atenderse en centros de salud públicos como privados, y entendiendo que los habitantes del Proyecto podrían tener un comportamiento similar a la de los habitantes de la comuna de Ñuñoa, es que se espera que el 33,5% de la población inscrita en FONASA se atiende en el CESFAM Rosita Renard, que es el centro de salud que le corresponde a la población del Proyecto, mientras que el 66,5% de la población se atiende en el servicio privado o particular. Para más detalle, se muestra en Gráfico 12 del Anexo 5.3 de la DIA, la cantidad de inscritos en el CESFAM Rosita Renard desde el año 2010 al año 2017, donde se observa que si se compara la cifra más actual con el año en que se registraron la mayor cantidad de inscritos, existe una diferencia de 4.344 personas, por lo que habría disponibilidad para una población futura.

Por lo anterior, es posible concluir que existe una adecuada oferta de establecimientos de salud cercanos al Área de Influencia, por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura demanda, descartando de esta forma una alteración por parte del Proyecto al acceso a la salud.

En consecuencia, las personas del Área de Influencia que se dirijan a los servicios de salud evaluados fuera de dicha área, y que accedan de forma vehicular o en transporte público no verán afectados significativamente sus tiempos de desplazamientos para llegar a los servicios de salud evaluados.

Acceso a la Educación

Respecto al acceso a la educación, según se indica en el Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano, cabe considerar que el 14,1% de la población comunal tiene entre 5 y 19 años, es decir, está en edad escolar, sin embargo, para efectos del presente análisis, se considera que un 20% de la población está en edad escolar como peor escenario. De acuerdo con esto, la cantidad de personas en edad escolar equivale a 443 estudiantes.

Por lo anterior, es posible mencionar que en el Área de Influencia se encuentran 4 centros educaciones, los que corresponden al Escuela Básica N°823 Spendix, la Escuela Particular Manuel Antonio Matta, la Escuela Part. Rosa Jaraquemada y el Liceo José Toribio Medina, además de otros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

centros educacionales cercanos como el Colegio Apóstol San Pedro, el Colegio Santa Margarita de Escocia y el Colegio Universitario El Salvador. Cabe mencionar que los establecimientos educacionales señalados disponen de matrículas para un total de 2.867 alumnos

Complementando el análisis realizado, se entrega a continuación la variación de matrículas de establecimientos educacionales de la comuna de Ñuñoa, de la cual destaca una tendencia a la disminución de matrículas desde el año 2008 hasta el 2019, alcanzado un delta de 3.176 matrículas entre los años 2008 y 2019. De acuerdo con esta información, teniendo en cuenta los antecedentes históricos en cuanto a los establecimientos educacionales de la comuna, la cual era capaz de absorber una demanda de 42.326 estudiantes, se entiende que existe una cantidad suficiente de matrículas disponibles para absorber los residentes en edad escolar del Proyecto, edificios con RCA Aprobada (no operativos) y edificios en construcción que no ingresan al SEIA.

Por lo anterior, a partir de la información entregada en la Tabla “Población del Proyecto y Edificios No Construidos y En Construcción en Edad Escolar” del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, es posible apreciar que el Proyecto y los Edificios No Operativos del Área de Influencia generarán un aporte de 1.844 estudiantes, siendo esta demanda absorbida por las 3.176 matrículas disponibles en la comuna de Ñuñoa.

Por lo anterior, es posible concluir que existe una amplia oferta de establecimientos educacionales cercanos al Área de Influencia, por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura demanda, descartando de esta forma una alteración por parte del Proyecto al acceso a la educación.

Por lo anterior, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento de los estudiantes, profesores y comunidad escolar, que van hacia los establecimientos de educación que se encuentra fuera y dentro del Área de Influencia, los resultados fueron obtenidos del análisis peatonal, vehicular, buses, metro y ciclistas.

En resumen, se consideró la población proyectada adicionando la población del Proyecto y los Edificios No Operativos del Área de Influencia, con lo que se obtuvo que se integran 9.219 nuevos habitantes. En base a ello se calculó la capacidad de los centros de salud y educación para esta futura población, obteniendo que existe una adecuada capacidad para absorber la futura demanda de centros educacionales y centros de salud. Además, se realizó un análisis de la variación de los tiempos de desplazamientos entre la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto considerando los traslados a los establecimientos de educación y salud, el cual tuvo principal resultado que se descarta una afectación significativa sobre dichos tiempos dado el aporte del Proyecto. Por lo que se descarta una afectación significativa al literal c) del Art. 7 del RSEIA, y destaca además que se consideró la “Guía para la Descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019).

Comercio

Según se indica en el Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano”, durante las campañas efectuadas en terreno por el Titular, se detectó una gran cantidad y variedad de locales comerciales, los cuales se concentran en las Avenidas principales, como Av. Irrazaval, Av. Manuel Montt, Av. Salvador y Av. Alcalde Eduardo Castillo Velasco. En este sentido se identificó en el área un elevado número de locales de alimentación, rubro automotriz y almacenes. Estas son las principales actividades desarrolladas en el sector, además existen locales comerciales, pastelerías, salón de belleza, supermercados, farmacias, entre otros. Los locales más pequeños, como almacenes se suelen distribuir al interior del área residencial, mientras que aquellos de mayor envergadura como los asociados al rubro automotriz o supermercados se establecen en las avenidas principales.

En virtud de la información aportada por el Titular, es posible indicar que en el Área de Influencia existe un total de 130 locales comerciales, de los cuales el 32% corresponden a “alimentación” (incluye restaurantes y locales de comida rápida para servir o llevar), seguido por “rubro automotriz” (incluye automotoras, talleres, venta de repuestos y accesorios para vehículos) con un 24% y en tercer lugar los “almacenes” (incluye minimarkets) con un 8%. En este sentido, resalta la gran variedad de comercio que existe en el sector, siendo posible encontrar además quioscos, supermercados, farmacias, ferretería, salones de belleza, entre otros.

Por último, cabe acotar que según las entrevistas realizadas a los actores locales, las cartografías participativas de los actores clave y las campañas efectuadas en terreno, según se indica en el Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano”, en el Área de Influencia se encuentra la Feria Matta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Oriente, la cual funciona los días miércoles entre las 08:30 y 14:30 horas, y los días sábado entre 8:30 y 15:00 horas. El emplazamiento de esta feria tiene un espacio determinado y demarcado para su realización en Matta Oriente. Su ubicación respecto al Área de Influencia y a las rutas de los camiones se presenta en Figura “Rutas de Camiones en la Etapa Construcción del Proyecto” del Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Como se aprecia en la citada Figura, las rutas de los camiones no coinciden con el emplazamiento de la feria libre del Área de Influencia, por lo que las obras del Proyecto no obstruyen su funcionamiento.

Letra d) del artículo 7 del RSEIA:

Para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, además de las campañas realizadas en terreno, se consideraron las entrevistas y resultados de los proyectos inmobiliarios cercanos al Proyecto, que obtuvieron su RCA durante el año 2019 o 2020. Según se indica en el Anexo 5.3 de la DIA “Estudio de Medio Humano”, no se encontraron actividades sociales o comunitarias características del sector, sino que solo se remiten a la utilización de la sede de la Junta de Vecinos Javiera Carrera, el Parque Bustamante y el Plaza Guillermo Franke, el Teatro Municipal y las iglesias.

Respecto a las juntas de vecinos, la Junta de Vecinos Javiera Carrera es la que corresponde al emplazamiento del Proyecto.

Respecto a las prácticas religiosas, en el Área de Influencia destaca la presencia de la Parroquia Nuestra Señora de Luján, en la que se realizan misas los martes, jueves y sábado a las 19:30 horas, y los domingos a las 10:00 y 12:00 horas. Todas estas se llevan a cabo al interior de la Parroquia, siendo este el espacio destinado para la congregación de la comunidad y la práctica de sus actividades y celebraciones.

Por otro lado, es posible afirmar que los vecinos se reúnen para casos específicos, como tratar los gastos comunes de su edificio en una reunión anual o semestral. Esta es una de las únicas instancias en que se congregan a conversar como comunidad, y dada las características del sector, son múltiples las comunidades que poseen esta dinámica.

A partir de lo anterior es posible indicar que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados, y se puede afirmar que dichas relaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento de un nuevo proyecto habitacional ya que no interfiere los sitios en las horas donde ellas se realizan, además de ser en días festivos o fines de semana, se indica que la ruta de los camiones no corresponde a calles interiores, como tampoco a días festivos ni domingos.

En la Figura “Rutas de Camiones en la Etapa Construcción del Proyecto” del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se especifican los lugares donde se realizan actividades, o que poseen significación cultural para los vecinos; correspondientes al Parque Bustamante, la Junta de Vecinos Javiera Carrera, la Plaza Guillermo Franke, el Teatro Municipal, la Casa de la Memoria y la Parroquia Nuestra Señora de Luján. Todos estos lugares cuentan con un espacio específico para la realización de actividades, por lo que no se utilizan las calles del Área de Influencia para manifestaciones culturales.

Así mismo, en ninguna de las dimensiones abordadas en la caracterización de la población del Área de Influencia se evidencia un impacto significativo que origine pérdida o modificación de rasgos de la identidad local y una pérdida de sentimiento de arraigo o apego al territorio.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 7º del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

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 no significativo	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.4, Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar del ICE.
Dado que en el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas, es posible indicar que durante ninguna de sus fases el Proyecto habrá afectación sobre este componente.	
El Proyecto no se localiza en o próximo 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.	
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Impacto no significativo	El Proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.5, Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona del ICE.
Según la “Guía para la Evaluación de impacto Ambiental del valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2019), el Proyecto se emplazará dentro de la Macrozona Centro, Subzona Cuencas y Valles. El titular en Capítulo B de la DIA presenta el análisis de los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos. A través de fotografías e inspección visual, se puede determinar que el Proyecto está inmerso en un entorno urbano consolidado. Para mayor detalle revisar Anexo N°6. Fotografías Actuales del Sector de la DIA.	
En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.	
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Impacto no significativo	El Proyecto no genera ni presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.6, Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural del ICE.
El Proyecto no remueve, destruye, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288, ya que el área de emplazamiento del Proyecto no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. (Ver Informe de Inspección Visual Arqueológica del Anexo N°5. Estudios de Especialidad de la DIA e Informe de Línea Base Patrimonio Natural y Paleontología Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda).	
Tras los trabajos de revisión de antecedentes y prospección arqueológica realizados en los sectores correspondientes al área de estudio del Proyecto Obispo Orrego, ubicado en la Avenida Irarrázaval y calle Obispo Orrego (esquina sur-poniente), en la comuna de Ñuñoa, se demuestra nula observación de restos patrimoniales protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, debido a la baja visibilidad del área.	
Durante la ejecución de las obras del Proyecto, se debe considerar en conformidad a la ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, la obligatoriedad de dar aviso a Carabineros, al Consejo de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Monumentos Nacionales y detener totalmente las obras, en el caso de que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar cualquier faena de excavación o remoción de terreno en el área del Proyecto.

De la misma manera, en caso de presentarse durante la ejecución de las obras algún hallazgo paleontológico, en conformidad a la ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, la obligatoriedad de dar aviso a Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y detener totalmente las obras. Para más detalles ver Informe de Inspección Visual Arqueológica del Anexo 5 de la DIA.

Además, se presenta un Informe de Línea Base Patrimonio Natural y Paleontología (Anexo 3 de la Adenda), en la cual se determinó un potencial paleontológico fosilífero (medio a alto) para el área de influencia del Proyecto, de acuerdo con la Guía de CMN (2016).

A partir de los antecedentes expuestos en el informe, se señala la realización de las siguientes medidas: realizar monitoreos paleontológicos de las excavaciones y movimientos de tierra con una frecuencia quincenal, confeccionar un protocolo en caso de hallazgo paleontológico imprevisto, en donde el titular deberá de tener presente lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288, y proceder según lo reglamentado, implementar charlas de inducción paleontológicas a todo el personal del Proyecto, en donde deberá ser expuesto dicho protocolo, las charlas deberán ser realizadas al personal que participe de las obras de excavación y trabajos en subsuelo. Respecto a la frecuencia de los monitoreos paleontológicos indicados, dado los antecedentes expuestos por el Consejo de Monumentos Nacionales mediante el Oficio ORD. N° 1071 de fecha 11 de marzo de 2021, se señala que estos monitoreos deberán ser realizados con una frecuencia diaria. Mayores antecedentes en la Tabla 10.2.7 del ICE “Condición o exigencia: Arqueología”.

El Proyecto no afectará a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. Adicionalmente, el Proyecto no se emplazará en o próxima a poblaciones protegidas (pueblos indígenas) de acuerdo a lo indicado por el Titular en el Estudio de Medio Humano del Anexo 5.3 de la DIA.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 10 del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

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 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Zona de acopio de residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios y bodega temporal de residuos. Operación: Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de construcción se habilitará un Patio de acopio temporal de residuos, el cual corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente. El Proyecto considera la habilitación de dos instalaciones de faenas, una para cada sub-fase constructiva, por tanto, se habilitará un sitio de acopio temporal de residuos en cada una de ellas. En la Figura 18 de la DIA se presenta “Plano de Instalación de faenas” con la identificación de estos sitios. Dicho sector contará con un lugar para el almacenamiento temporal de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo patio de acopio.</p> <p>Los residuos que acopiar corresponden a excedentes de tierra (64.145,09 m³), escombros derivados de la obra y de demolición (17.425 m³) y residuos sólidos domiciliarios (0,8 m³/día, máximo).</p> <p>Para la fase de operación el Proyecto consta de 4 salas de basura, además de los shaft de ductos de basura. El primer subterráneo será utilizado para la circulación de contenedores de basura y desplazamiento de éstos entre salas de basura y el primer nivel; desde ahí, se procederá a trasladar los contenedores hasta el área de pre-carguío. Esta última se ubicará a un costado del acceso vehicular, y servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal. El ascenso y descenso de contenedores de basura entre 1° subterráneo y 1° piso se realizará utilizando la rampa de acceso vehicular.</p> <p>En la fase de operación, los residuos domiciliarios serán aproximadamente de 9.168 litros cada 3 días correspondiente a la sub-fase 1 y 9.408 para la sub-fase 2, distribuidos en 13 contenedores en cada sub-fase. La frecuencia de retiro de estos residuos será de 3 veces por semana.</p> <p>Los antecedentes para la obtención de PAS 142 se presentan en Acápite C de la DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°4 de fecha 05 de enero de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.1 del ICE

6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142 según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio destinado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003 MINSAL “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos” y al D.S. 594/1999 MINSAL “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: Las dimensiones de la bodega serán de: 3 m. de ancho, 3 m. de largo y 2 m. de alto. • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. • Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 2 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre será de estructura de acero galvanizado resistencia al fuego F-120 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). <p>Mayores antecedentes en el Acápite C de la DIA, complementado con lo informado en el punto III de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°4 de fecha 05 de enero de 2021, se pronuncia conforme



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.2 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. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”.

Tabla 7.1 Norma: D.S. N°144/1961 Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	<p>Para poder reducir las emisiones de polvo, se implementará una medida de abatimiento. Esta medida corresponde a la implementación de un supresor de polvo. El producto escogido será el cloruro de Magnesio Hexahidratado (Bischofita) u otro que presente iguales o mejores características.</p> <p>Adicionalmente durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <p>El Titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico o de camiones en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

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

Tabla 7.2. Norma: D.S. N° 31/2016 Ministerio del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Forma de cumplimiento	<p>De acuerdo a lo indicado en el Anexo 3.1 de la Adenda “Estimación de Emisiones Atmosféricas”, se indica que el Proyecto respecto al análisis correspondiente al cumplimiento del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, D.S. N°31/2016 MMA; sobrepasa los límites exigidos por el PPDA para MP10 en el año 2 de la fase de construcción. De acuerdo a lo indicado en los literales del artículo 64 del PPDA, el Proyecto deberá compensar sus emisiones.</p> <p>Durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <p>El Titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

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

Tabla 7.3 Norma: D.S. N° 75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Normativa asociada	Ley N° 18.290 Ministerio de Justicia, Ley de Tránsito.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del Titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.

7.4. D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Pesados”.

Tabla 7.4 Norma: D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Normativa asociada	Ley N° 18.290 Ministerio de Justicia, Ley de Tránsito.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
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	Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

7.5. Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud, “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales”.

Tabla 7.5 Norma: Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud, “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales”.	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador considerado para la etapa de construcción y operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la etapa de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Registro en administración del edificio de declaración de emisiones.

7.6. D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud, “Obliga a declarar emisiones que indica”.

Tabla 7.6 Norma: D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la fase de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en administración la torre de declaración de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

7.7. D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).

Tabla 7.7 Norma: D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	<p>El responsable de la ejecución de las obras deberá implementar las siguientes medidas:</p> <p>Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material:</p> <p>a) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones.</p> <p>b) Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el artículo 3.2.6.</p> <p>c) Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.</p> <p>d) Lavado del lodo de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena.</p> <p>e) Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.</p> <p>f) Evacuar los escombros desde los pisos altos mediante un sistema que contemple las precauciones necesarias para evitar las emanaciones de polvo y los ruidos molestos.</p> <p>g) La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior.</p> <p>h) Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.</p> <p>El Director de Obras Municipales podrá excepcionalmente eximir del cumplimiento de las medidas contempladas en las letras a), d) y h), cuando exista déficit en la disponibilidad de agua en la zona en que se emplace la obra.</p> <p>No obstante, estas medidas serán siempre obligatorias respecto de las obras ubicadas en zonas declaradas latentes o saturadas por polvo o material particulado, en conformidad a la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.</p> <p>Se prohíbe realizar faenas y depositar materiales y elementos de trabajo en espacio público, excepto en aquellos espacios públicos expresamente autorizados por el Director de Obras Municipales de acuerdo a lo dispuesto en el artículo anterior.</p> <p>Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra. Cuando en dicho espacio existan árboles y jardines, deberá mantenerlos en buenas condiciones y reponerlos si corresponde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante las obras los escombros que deban retirarse desde una altura mayor de 3 m sobre el suelo se bajarán por canaletas o por conductos cerrados que eviten la dispersión del polvo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<ul style="list-style-type: none"> • Los muros que enfrenten las vías públicas se demolerán progresivamente y en ningún caso por bloques o por volteo. <p>La Dirección de Obras Municipales podrá exigir que los andamios se cierren parcial o totalmente con entablados, arpilleras, u otros, cuando el trabajo produzca mucho polvo o exista el temor que puedan caer materiales o escombros hacia la vía pública.</p> <p>Podrá, asimismo, ordenar que se ejecute el primer piso de los andamios situados en las vías públicas con tablas machihembradas y entarimados laterales machihembrados, para proteger el paso del público en condiciones de seguridad y sin molestias</p> <p>Podrá exigir, además, una iluminación artificial adecuada.</p> <p>En caso de paralización de la obra, los andamios se retirarán dentro del plazo que fije la Dirección de Obras Municipales.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

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

Tabla 7.8 Norma: D.S. N° 38/2011 Ministerio de Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto generará ruido principalmente de las actividades faenas de demolición, socialzado, excavación, y obra gruesa y terminaciones.</p> <p>Durante la fase de operación, se contempla la instalación de un grupo electrógeno por edificio, destinado a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional, los cuales se ubicarían en el primer piso subterráneo, mientras que las salidas de escape de gases, se ubica en el primer piso, tal como se señala en la Figura 16 del Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Según los resultados presentados en el Anexo 3.4 de la Adenda “Estudio de Ruido y Vibraciones”, el proyecto cumple el D.S.38/11 del MMA implementando las acciones de control mencionadas en los puntos 4.6.4.3 y 4.7.5.3 del ICE para las fases de construcción y operación respectivamente, las cuales se describen en detalle en el citado Anexo 3.4 de la Adenda.</p> <p>La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 4 de fecha 5 de enero de 2021, se pronuncia conforme en materia de emisiones de ruido.</p> <p><i>“1. NORMATIVA APLICABLE</i> <i>1.1 RUIDOS</i> <i>En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<i>Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos”</i> .
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de mantención de maquinaria. • Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas. • Registro de capacitaciones a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

7.9. D.S N° 594/2000 Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.9 Norma: D.S N° 594/2000, del Ministerio de Salud.

Componente/materia:	Ruido.
Normativa asociada	D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	El personal contará con protecciones auditivas para realizar los trabajos que generen ruidos molestos, es decir, ruidos estables o fluctuantes superiores a un nivel de presión sonora continuo equivalente superior a 85 dB(A) lento, para una jornada de ocho horas diarias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prevencionista de riesgos de la obra o de la institución de seguridad o mutualidad correspondiente, que dé cuenta de la entrega de protecciones adecuadas.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de informes que den cuenta de la entrega de las protecciones adecuadas.

7.10. D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).

Tabla 7.10 Norma: D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	<p>En cumplimiento de la norma (artículo 5.8.3), el Titular presentará a la Dirección de Obras Municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horario de funcionamiento de la obra (las obras se ejecutarán en días hábiles en jornada diurna entre las 8:00 y las 19:00 horas, y los sábados entre 8:00 y las 14:00 horas). • El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. <p>En cumplimiento de la norma (artículo 5.8.4), el Titular presentará a la Dirección de Obras Municipales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Mitigación del impacto de ruido. • Las horas del día en la que realizaran las faenas de carga y descarga.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.</p> <p>Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta con las medidas de mitigación del impacto de ruido y las horas al día en que se realizarán las faenas de carga y descarga durante la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	construcción de la obra.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM, que da cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.

7.11. D.S N° 594/2000 Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.11 Norma: D.S N° 594/2000, del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Normativa asociada	D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.

7.12. D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 7.12 Norma: D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos.
Normativa asociada	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades asociadas a los trabajadores de la fase de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> 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 Autoridad Sanitaria.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria. Los residuos serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.</p> <p>En el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales del presente documento, se entregan los antecedentes para la obtención de los PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA referente al manejo de los residuos a generar durante las diferentes fases.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.</p> <p>Tramitación sectorial de los Permisos Ambientales Sectoriales mixtos PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA.</p>
Forma de control y seguimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Registro en obra de autorización emitida por autoridad sanitaria.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Registro en administración de la torre de Autorización emitida por la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
--	--

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

Tabla 7.13 Norma: D.S. N° 1/2013 de Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Residuos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
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	Comprobante de ingreso de información correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente.

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

Tabla 7.14 Norma: D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Normativa asociada	D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos. El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas se ajuste a lo indicado en este artículo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. Registros visual o fotográfico que acrediten la correcta manipulación de residuos peligrosos.
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. Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos.

7.15. D.S. N° 43/2015 Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 7.15. Norma: D.S. N° 43/2015 Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Normativa asociada	D.F.L N° 725/1968 Ministerio de Salud.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA que aprueba el Proyecto. Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

7.16. D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.

Tabla 7.16. Norma: D.S. N° 298/1995 del Ministerio de Obras Públicas.

Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	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 que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.

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

Tabla 7.17 Norma: D.S. N°158/1980 Ministerio de Obras Públicas.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
	DFL MOP N° 850/97. Ley de Tránsito N° 18.290.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
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	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

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

Tabla 7.18 Norma: D.S. N°200/1993 Ministerio de Obras Públicas.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Normativa asociada	Ley N° 18.290, de 1984, en sus respectivos textos fijados por el artículo 2° de la Ley N° 19.171, de 1992, y el Decreto Supremo N° 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	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	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

7.19. D.F.L N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica”.

Tabla 7.19. Norma: D.F.L N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.

7.20. 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”.

Tabla 7.20. Norma: D.S. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
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. El Titular velará porque los caminos de acceso a las obras sean conservados en buen estado, reparando lo necesario cuando por efecto de las obras del proyecto, éstos sean dañados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios. Registro fotográfico en obra del estado actual (inicial) de los caminos de acceso a la obra y de su reparación, ésta última cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto. Registro fotográfico en obra de las calles reparadas, si aplica. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

7.21. Decreto N°18/1993 del Ministerio de Obras Públicas. “Aprueba Reglamento del Inciso 5° del artículo 54 del D.S N°294/1984, modificado por la Ley N° 19.171”.

Tabla 7.21. Norma: Decreto N°18/1993 del Ministerio de Obras Públicas.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que	Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	El Titular acreditará su cumplimiento considerando las condiciones de la Instalación de faenas y del terreno mediante un informe técnico que evalúe su implementación. En el punto 7.7 de la Adenda, el Titular señala que califica como empresa generadora de carga en los años 1 y 2 de la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de un informe técnico para evaluar su implementación. Registro con el ingreso y salida de los camiones con los diferentes materiales y su control. (Disponible para la autoridad cuando esta lo solicite).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del informe técnico.

7.22. Resolución N° 1/1995 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”.

Tabla 7.22. Norma: Resolución N° 1/1995 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
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 a las dimensiones máximas de los vehículos para circular por vías públicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de todos los vehículos utilizados en obra, en dónde se indique que sus dimensiones cumplen con los límites máximos permitidos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra (fotográfico, check list u otro) en dónde se corrobore las dimensiones de los vehículos dentro de los límites permitidos. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

7.23. Decreto Supremo N°50/2003 Ministerio de Obras. Públicas, “Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”.

Tabla 7.23. Norma: Decreto Supremo N°50/2003 Ministerio de Obras. Públicas.	
Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Forma de cumplimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Durante esta fase, la instalación, mantención y retiro de los residuos líquidos estará a cargo de una empresa autorizada, hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales a la red de alcantarillado público. <u>Para la fase de operación:</u> El Proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por Aguas Andinas. Para mayor detalle revisar Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo N°2. Documentos de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. <u>Para la fase de operación:</u> Recepción municipal otorgada por la DOM.
Forma de control y seguimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Registro en obra de copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p><u>Para la fase de operación:</u> Registro en administración de las torres de recepción municipal otorgada por la DOM.</p>
--	---

7.24. D.S. N°735/1969, Ministerio de Salud, “Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano”.

Tabla 7.24. Norma: D.S. N°735/69, Ministerio de Salud.	
Componente/materia	Agua.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Forma de cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Se tendrá acceso a la red de agua potable existente (empalme provisorio).</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Se tendrá acceso a la red de agua potable existente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Certificado de factibilidad de agua potable.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> El Proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por Aguas Andinas. Para mayor detalle revisar Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo N°2. Documentos.</p>
Forma de control y seguimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Certificado de factibilidad de agua potable en obra.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Copia de factibilidad de agua potable en administración de los edificios.</p>

7.25. Decreto N°75/2004, Ministerio de Salud, “Modifica Decreto N°236/1926 Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias”.

Tabla 7.25 Norma: Decreto N°75/2004, Ministerio de Salud.	
Componente/materia	Agua potable y alcantarillado.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación.
Forma de cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Se tendrá acceso a la red de agua potable existente (empalme provisorio).</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Se tendrá acceso a la red de agua potable existente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Certificado de factibilidad de agua potable.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por Aguas Andinas. Para mayor detalle revisar Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo N°2. Documentos.</p>
Forma de control y seguimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Certificado de factibilidad de agua potable en obra.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Copia de factibilidad de agua potable en administración de los edificios.</p>

7.26. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; y su Reglamento D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.

Tabla 7.26. Norma: Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Fase del Proyecto a la que se aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	D.S. N°484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Forma de cumplimiento	Desarrollo de línea base de arqueología y patrimonio. Si durante la ejecución de cualquiera de las fases del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales. Para mayor detalle revisar Informe de Inspección Visual Arqueológica del Anexo N°5. Estudios de Especialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie la paralización y la fecha de aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).

7.27. DFL N°458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones”.

Tabla 7.27. D.F.L 458/75 Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	
Componente/materia:	Suelo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto, el Titular requerirá el permiso de edificación a la DOM.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de edificación otorgado por la DOM.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del permiso de edificación otorgado por la DOM.

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: Electricidad y combustibles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana.
Condición	<p>La Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la R.M., mediante su oficio Ord. N°5317 de fecha 07 de septiembre de 2020, establece que:</p> <p><i>“1. El abastecimiento de combustible del numeral A.6.4.4. Abastecimiento de Combustible, de la sección A.6.4. Descripción de suministros o insumos básicos, de la DIA del proyecto en comento, a las maquinarias se realizará en el interior de la instalación de faenas, más concretamente en la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, mediante camiones de reparto de proveedores externos acordes al tipo de combustible y al volumen que se requiera, debe cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía y los referidos camiones de reparto deben contar con la Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos ante esta Superintendencia.</i></p> <p><i>2. Los quemadores o calderas, según corresponda, de cada edificio, de la DIA del</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>proyecto en comento, deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.</p> <p>3. Las instalaciones interiores de gas que se proyecten, deben cumplir con el Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite de Combustibles TC5 “Declaración de Instalaciones de Centrales Térmicas”.</p> <p>4. Los ascensores de capacidad para 14 pasajeros (más amplio y apto para mudanzas) y el resto con capacidad para 11 pasajeros para cada edificio, mencionados en las Características de producto, del literal del A.2.2. Descripción breve del proyecto, de la sección A.2. Antecedentes generales, de la DIA del proyecto en comento, deben estar registrados en el listado de Ascensores Autorizados mediante Resolución Exenta SEC, de acuerdo a lo establecido en los numerales 12 y 13 del Oficio Circular SEC 21896, de 2019, “Deja sin efecto Oficio circular N° 21, de 13 de junio de 1997 y establece instrucciones para la declaración de las instalaciones de suministro de energía eléctrica para ascensores”, registro en el que se consigna Tipo de Producto, Marca, Modelo, Fábrica, Vigencia, Fecha de emisión de dicha RE y el documento descargable en PDF, el cual puede ser utilizado para la declaración TE1, mencionado en el literal A.7.4.2. Electricidad, de la sección A.7.4. Descripción de suministros o insumos básicos, de la DIA del proyecto en comento.</p> <p>5. Los grupos electrógeno de 80 kW, de capacidad nominal, de respaldo eléctrico para cada edificio, en caso de emergencia o cuando el usuario programe cortes para la mantención de los equipos, de la DIA del proyecto en comento, deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.</p> <p>Toda la reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia: Condiciones realizadas por la I. Municipalidad de Ñuñoa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la I. Municipalidad de Ñuñoa.
Condición	La I. Municipalidad de Ñuñoa, mediante su oficio Ord. N°A 1900/2501 de fecha 30



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>de diciembre de 2020, establece que:</p> <p><i>“(...) este municipio de Ñuñoa se pronuncia favorablemente respecto al proyecto. Lo anterior, condicionado a que se resguarden adecuadamente en la resolución final, las condiciones que permitan el cumplimiento cabal por parte del titular, de las acciones relacionadas con los mejoramientos de las condiciones comprometidas para el paisajismo interior (incorporación de especies nativas de menor demanda hídrica), el punto de carga de vehículos eléctricos y el punto limpio, todo lo cual deberá contar con aprobación y recepción por parte de las unidades de Medio Ambiente y Tránsito Municipal de Ñuñoa. Así mismo, sobre el aporte voluntario asociado con la comunidad asociado a la entrega del equipamiento para discapacitados a la Escuela Jan Van Dijk, se solicita que la recepción por parte de la institución sea debidamente acreditada ante esta municipalidad de Ñuñoa, previo a la recepción definitiva de las obras”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia: Recurso Hídrico	
Impacto significativo asociado	no Agua
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La Dirección General de Aguas, Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°02 de fecha 04 de enero de 2021, se pronuncia conforme indicando lo siguiente:</p> <p><i>“(...) 6. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, por tanto el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i></p> <p><i>7. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción, medida que se encuentra en el Plan de Contingencias y Emergencias. Cabe señalar que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:</i></p> <p><i>“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i></p> <p><i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i></p> <p><i>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</i></p> <p><i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

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

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

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

8. Que, en la Respuesta 1.35 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Esta medida se encuentra en el Plan de Contingencias y Emergencias y resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, 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).”

9. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

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

b) Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el agua es



	<p>suministrada por la empresa Aguas Andinas S.A.</p> <p><i>c)Que, se debe tener presente que en acápite A.6.1.3 de la DIA el Titular declaró: “Es importante mencionar, que al interior del terreno ubicado en Avenida Irarrázaval N°1115, existe un pozo de antigua data (año 1969), el cual se encuentra actualmente sin uso. Considerando que el pozo existente al interior del predio, no cuenta con una merced definitiva ni con un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas que permita en la actualidad la extracción de aguas desde dicho pozo, resulta procedente, tanto desde el punto de vista de la legalidad vigente, como desde el punto de vista ambiental, realizar el cierre de dicho pozo, con los debidos resguardos para evitar la extracción de aguas subterráneas desde él, y con las medidas necesarias para no generar impactos nocivos sobre el acuífero (Énfasis agregado). Para más detalle de situación del pozo revisar Informe de Situación de Merced Provisional de aguas subterráneas concedidas a sociedad inmobiliaria Hot y Lastrade Ltda, en Anexo N°2. Documentos. Debido a lo anterior, se procederá al cierre definitivo del pozo, el cual se desarrollará en la sub-fase 1 del proyecto paralelo a la actividad de excavación, lo anterior en atención a que en el área donde se ubica el pozo, se construirá un sector de estacionamientos subterráneos del proyecto [...]”.</i></p> <p><i>Las Coordenadas UTM Datum WGS84, 19 Sur de la ubicación del pozo son las siguientes:</i></p> <table border="1" data-bbox="740 999 1271 1071"> <tr> <td><i>Norte</i></td> <td><i>Este</i></td> </tr> <tr> <td><i>6.297.23,519</i></td> <td><i>349.497,614</i></td> </tr> </table> <p><i>Ante lo declarado y comprometido por el Titular es necesario precisar lo siguiente:</i></p> <p><i>i. Que, el Titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Así entonces, durante el proceso de evaluación, el Titular ha declarado que el pozo está en desuso y que no cuenta con una merced definitiva ni con un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas que permita en la actualidad la extracción de aguas desde dicho pozo por lo que resulta procedente, tanto desde el punto de vista de la legalidad vigente, como desde el punto de vista ambiental, realizar el cierre de dicho pozo, con los debidos resguardos para evitar la extracción de aguas subterráneas desde él, y con las medidas necesarias para no generar impactos nocivos sobre el acuífero. Al respecto, y considerando lo presentado en el Anexo 2.7 de la DIA la referida merced no está vigente y no existirían derechos de aprovechamiento de aguas que permitan su extracción.</i></p> <p><i>ii. Que, es necesario dejar constancia que, respecto del cierre de un pozo con derechos de aprovechamiento de agua vigentes, materia que no aplica al caso del presente proyecto en evaluación según lo declarado por el Titular, se debe tener presente que un pozo no debe ser cegado hasta que se hayan efectuado las debidas tramitaciones ante DGA, por parte del Titular de los DAA para el respectivo cambio de punto de captación, lo que se encuentra reglamentado en el Decreto Supremo MOP N° 203 de 2013. Por otra parte, cabe hacer presente que lo indicado se enmarca en el cumplimiento de la Resolución DGA N° 1238 de fecha 21 de junio de 2019 que establece que los titulares de Derechos de Aprovechamiento de Aguas deben dar cumplimiento a la obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas”.</i></p>	<i>Norte</i>	<i>Este</i>	<i>6.297.23,519</i>	<i>349.497,614</i>
<i>Norte</i>	<i>Este</i>				
<i>6.297.23,519</i>	<i>349.497,614</i>				
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.3 del ICE.				

8.4. Condición o exigencia: Emisiones Atmosféricas

Impacto	no	Generación de emisiones atmosféricas
---------	----	--------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

significativo asociado									
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.								
Objetivo, descripción y justificación	Faenas de fase de construcción								
Condición	<p>La SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°13 de fecha 05 de enero de 2021, se pronuncia conforme condicionado a lo siguiente:</p> <p><i>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”</i></p> <p>1. <i>El Titular deberá presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p><i>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Obispo Orrego”.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3,69</td> <td>4,43</td> <td>36,29%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Anexo de Emisiones 3.1 de la Adenda 1 Tabla N°160</i></p> <p><i>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> ○ <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> ○ <i>Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> ○ <i>Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones”.</i></p>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	2	3,69	4,43	36,29%
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión						
2	3,69	4,43	36,29%						
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.4 del ICE.								

8.5. Condición o exigencia: Ruido y Vibraciones

Impacto no significativo asociado	Ruido y vibraciones
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	La Seremi de Salud, Región Metropolitana, mediante su oficio Ord. N° 4 de fecha 05 de enero de 2021, se pronuncia conforme, señalando lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p><i>“1. NORMATIVA APLICABLE</i></p> <p><i>1.1 RUIDOS</i></p> <p><i>En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos” .</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.5 del ICE.

8.6. Condición o exigencia: Vialidad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La SEREMI de Transporte y telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°368/2021 SRM-RM de fecha 07 de enero de 2021 se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:</p> <p><i>“1. El Titular deberá materializar las medidas de mitigación según el EISTU aprobado como consta en el ORD. SM/AGD/ N° 6836 del 10 de julio de 2019 antes de la recepción final de las obras.</i></p> <p><i>2. El proyecto informado en la DIA debe ser concordante en todo momento con el EISTU aprobado. Cualquier cambio deberá ser informado a esta Secretaría Regional Ministerial para su revisión.</i></p> <p><i>3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i></p> <p><i>4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>5. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i></p> <p><i>6. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i></p> <p><i>7. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i></p> <p><i>8. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i></p> <p><i>9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></p> <p><i>10. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i></p> <p><i>11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</p> <p>13. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</p> <p>14. 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.</p> <p>15. 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.</p> <p>16. 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".</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.6 del ICE.

8.7. Condición o exigencia: Arqueología.	
Impacto no significativo asociado	Arqueología
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Oficio ORD. N°1071 de fecha 11 de marzo de 2021, se pronuncia con observaciones, señalando lo siguiente:</p> <p><u>“Componente Paleontológico</u></p> <p><i>Respecto a la respuesta del punto 8.4 y al detalle indicado en la FICHA RESUMEN, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) reitera que <u>la frecuencia de monitoreo paleontológico deberá ser diaria</u>. El informe de Mecánica de Suelos que se cita fue analizado desde la primera instancia de evaluación y las medidas fueron solicitadas. Igualmente, se informe que son conocidos los hallazgos paleontológicos en sedimentos tipo grava arenosa o arcillosa para la cuenca de Santiago, como es el caso de los realizados durante la construcción de diversas obras de Metro S.A. descritos por Ortuya et al. (2018) en el Pique Plaza Egaña de la Línea 3 y los restos de vertebrados reportados en el Pique Vivaceta (Línea 3, ingreso CMN N° 1121-2017), Túnel Una Vía (Línea 3, ingreso CMN N° 1124-2017), Túnel Interestación frente poniente EFE (Extensión Línea 3, ingreso CMN N° 5296-2020) y Túnel Interestación frente sur Observatorio (Extensión Línea 2, ingreso CMN N° 6868-2020).</i></p> <p><i>Sobre los otros antecedentes que conciernen al Patrimonio Paleontológico remitidos en la presente Adenda complementaria, el CMN se pronuncia conforme.</i></p> <p><i>Referencias:</i> Ortuya, M. J.; Alarcón-Muñoz, J.; Mourgues, F. 2018. Primer hallazgo de un fósil de roedor (Rodentia: Ctenomyidae) en la cuenca de Santiago, Región Metropolitana, Chile. In I Congreso Chileno de Paleontología. Punta Arenas”.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.7 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

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.	
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora, además de recepcionar posibles reclamos o denuncias, registrando respuestas y acciones implementadas.</p> <p>Descripción: Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad.</p> <p>Además, se contempla la entrega de folletos o información escrita a los vecinos del sector aledaño al proyecto, la cual se realizará, a los menos en los cuadrantes que rodean el proyecto (ver figura), de forma activa y periódica, entregando directamente en los domicilios de los vecinos información actualizada conforme avancen las sub-fases constructivas, la duración de su fase de construcción y el contacto del Encargado de Obra y Titular para acudir a realizar posibles denuncias o requerimientos.</p> <p>De esta forma, se busca mantener el contacto con la vecindad adyacente al Proyecto e incluirlos dentro de los puntos de convergencia y/o intereses comunes que implique el desarrollo de la obra.</p> <p>Justificación: Mejorar comunicación con los vecinos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Acceso a la obra.</p> <p>Forma: Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del Proyecto, con información mensual de las actividades. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los encargados (nombre y dirección de correo electrónico) y los medios de comunicación pertinentes para estos temas (correo electrónico), dando respuesta en un plazo máximo de 3 días hábiles para reclamos catalogados como urgentes (que generen afectación grave al involucrado), y de 7 días hábiles para reclamos menores o consultas. La solución a cada reclamo se comunicará vía correo electrónico a cada afectado informando de las medidas a seguir y el tiempo en que se resolverá.</p> <p>Además, se contempla la entrega de folletos a los vecinos del sector, la cual se realizará al menos en los cuadrantes que rodean el Proyecto, de forma activa y con periodicidad semestral, entregando directamente en los domicilios información actualizada conforme avancen las faenas de las Sub fases, informando la duración de su fase de construcción y el contacto del Titular para acudir a realizar posibles requerimientos. El área donde se entregarán estos folletos informativos se define en color amarillo en la Figura presentada en respuesta 8.1 de la Adenda.</p> <p>Oportunidad: Desde el Inicio de la demolición y hasta finales de toda la obra gruesa.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de cartel informativo. • Registro fotográfico o en papel de quejas o requerimientos de las comunidades aledañas (correos electrónicos).
Forma de control y seguimiento	Comprobación mensual de cumplimiento de medidas ante reclamos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Monitoreo Arqueológico y Charlas a Trabajadores componente Arqueológico.	
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Realizar Monitoreo Arqueológico y Charlas del componente arqueológico a los trabajadores de la obra previo a excavación, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>17.288</p> <p><u>Descripción:</u> El/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- realizará un monitoreo por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto, hasta que se detecte la capa estéril del suelo. Además, se realizará una charla a los trabajadores del Proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de excavación y durante el proceso de excavación.</p> <p><u>Justificación:</u> Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288. Dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Obra.</p> <p><u>Forma:</u> Monitoreo durante las actividades de movimientos de tierra, y excavaciones y Charlas a Trabajadores.</p> <p><u>Oportunidad:</u> 1 Charla al inicio de Excavación.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Informe a la SMA y al Consejo de Monumentos con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas.</p> <p>Informe a la SMA y al Consejo de Monumentos en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, con un informe que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - Medidas de protección y/o conservación implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.2 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Monitoreo Paleontológico y Charlas a Trabajadores componente paleontológico.	
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Realizar Monitoreo paleontológico permanente (frecuencia semanal) y Charlas de la componente paleontológica a los trabajadores de la obra previo al inicio de obra y cada vez que se incorpore nuevo personal, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288.</p> <p>Descripción: El/la paleontólogo/a - aprobado por el CMN - realizará un monitoreo permanente (frecuencia semanal) por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto, hasta que se detecte la capa estéril del suelo. Además, se realizará una charla a los trabajadores del Proyecto, sobre el componente paleontológico, incluyendo también el protocolo ante hallazgos paleontológicos imprevistos. Se remitirá un informe a la SMA y al Consejo de Monumentos con los contenidos de las charlas realizadas, la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas y registro fotográfico. Respecto a la frecuencia de los monitoreos paleontológicos indicados, cabe mencionar que dados los antecedentes expuestos por el Consejo de Monumentos Nacionales mediante el Oficio ORD. N° 1071 de fecha 11 de marzo de 2021, se señala que estos monitoreos deberán ser realizados con una frecuencia diaria. Mayores antecedentes en la Tabla 10.2.7 del ICE “Condición o exigencia: Arqueología”.</p> <p>Justificación: Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288. Dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Obra.</p> <p>Forma: Monitoreo durante las actividades de movimientos de tierra, y excavaciones y Charlas a Trabajadores.</p> <p>Oportunidad: 1 Charla al inicio de Excavación.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Informe a la SMA y al Consejo de Monumentos con los contenidos de las charlas realizadas, la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas y un registro fotográfico.</p> <p>Asimismo, se emitirá un informe, el que será enviado al Consejo de Monumentos, de manera mensual del monitoreo semanal elaborado por el/la paleontólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.</p> <p>Respecto a la frecuencia de los monitoreos paleontológicos indicados, dado los antecedentes expuestos por el Consejo de Monumentos Nacionales mediante el Oficio ORD. N° 1071 de fecha 11 de marzo de 2021, se señala que estos monitoreos deberán ser realizados con una frecuencia diaria. Mayores antecedentes en la Tabla 10.2.7 del ICE “Condición o exigencia: Arqueología”.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.3 del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo de ruido para receptores críticos.	
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Realizar monitoreo de ruido para los receptores más críticos durante la fase de construcción (considerando escenario más desfavorable).</p> <p>Los receptores para considerar en este monitoreo serán los siguientes, y que corresponden a receptores más cercanos al límite normativo:</p> <p>- R3, R4, R5 y R interior subfase1.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>Receptores más cercanos al límite normativo de las Medidas EISTU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E9 obras EISTU K1: R int sub fase 2 y R 5.1 - E10 obras EISTU I1/I3: R3-I1. <p><u>Descripción:</u> Se realizarán dos monitoreos de ruido en las actividades de excavación, obra gruesa y terminaciones del Proyecto. Los reportes serán almacenados en obra.</p> <p><u>Justificación:</u> Evidenciar la eficiencia y rendimiento una vez implementadas las medidas propuestas, así acreditar cumplimiento de lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Instalación de faenas del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> La ejecución del monitoreo de ruido será desarrollado de acuerdo al procedimiento de la empresa competente y con equipos certificados. Se realizarán 2 monitoreos por actividad (Excavación (2 monitoreos), obra gruesa (2 monitoreos) y terminaciones (2 monitoreos)), considerando los receptores indicados en el "Objetivo" de la presente Tabla.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante las actividades de excavación, obra gruesa y terminaciones.</p>
Indicador de cumplimiento.	Reportes de los monitoreos de ruido.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.4 del ICE.

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Entrega equipamiento para Escuela Jan Van Dijk.	
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Mejorar las relaciones e intereses comunitarios de la población presente en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se entregará equipamiento a la escuela Especial Jan Van Dijk (Corpaliv), consistente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una (1) Camilla Hidráulica regulable en altura, de medidas 210x690x460/850 mm. Barandas abatibles y altura regulable. Sistema de freno centralizado. 2. Una (1) Grúa o dispositivo para levantamiento de personas con movilidad reducida. 3. Dos (2) computadores portátiles (Laptop) del tipo Chromebook, modelo de referencia: LENOVO 100E CHROMEBOOK / AMD A4 / 4GB RAM / 32GB EMMC / AMD RADEON R4 / 11.6". <p>En caso de que el equipamiento definido en el presente compromiso no fuese posible de implementar por criterios técnicos o por cambios en las necesidades o disponibilidad de instalación, se podrá sustituir la entrega del equipamiento señalado por otra obra o equipamiento equivalente en costo y envergadura, a realizarse en el terreno de la escuela.</p> <p><u>Justificación:</u> Fruto de contacto sostenido con la Directiva de la Escuela durante el proceso de evaluación ambiental, se detectó la falta de elementos físicos adecuados para potenciar actividades específicas que permitan a los alumnos desarrollar algunas de sus capacidades.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Escuela Jan Van Dijk, ubicada en calle Lo Encalada N° 207, comuna de Ñuñoa.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará la entrega de equipamiento a la Escuela Jan Van Dijk, la cual consiste en 1 Camilla Hidráulica regulable en altura, de medidas 210x690x460/850 mm, 1 Grúa o dispositivo para levantamiento de personas con movilidad reducida y 2 computadores portátiles (Laptop), todo según especificaciones desarrolladas en la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>descripción de este compromiso.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se entregará equipamiento señalado en la “Descripción” (u obra o equipamiento que lo sustituya) previo a la recepción final de la primera etapa o Fase constructiva del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico del cartel informativo en los camiones que transportarán materiales asociados al Proyecto. • Registro fotográfico o papel de las eventuales quejas de las comunidades aledañas. • Registro fotográfico o papel de las respuestas a las eventuales quejas o consultas emitidas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico y Documento de Recepción de equipamiento por parte de la escuela Jan Van Dijk, representada por su directiva.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.5 del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Habilitación de contenedores diferenciados para residuos reciclables.

Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Promover el reciclaje de la comunidad, con el fin de reutilizar los residuos y así generar una menor cantidad de desechos y un menor impacto ambiental.</p> <p><u>Descripción:</u> Se instalará una estación de reciclaje ecológico o “punto limpio” propio para cada edificio, que consistirá en la instalación de espacio con contenedores diferenciados según tipo de residuo. Se contempla Pavimentos y muros con superficie lavable, señalética e iluminación. Así los residuos reciclados que provienen de los closets ecológicos de cada piso, serán distribuidos en los diferentes contenedores de la estación por el personal de los edificios o de preferencia por los mismos habitantes del proyecto.</p> <p>Residuos a reciclar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envases PET - Papel y cartón - Tetrapack - Vidrio - Metal <p><u>Justificación:</u> Fomentar el reciclaje entre los residentes del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Espacio común al interior del Proyecto. La ubicación en cada edificio se determinará en el desarrollo del Proyecto, pero se considera un punto limpio por cada edificio.</p> <p><u>Forma:</u> Instalación de contenedores diferenciados por tipo de residuo orgánico e inorgánico (papel, plástico y vidrio) para uso exclusivo de los residentes del Proyecto.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Los puntos limpios estarán instalados previo a la recepción final de cada sub-fase.</p>
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de la estación de reciclaje o punto limpio implementado.
Forma de control y seguimiento	Se coordinará con el municipio según los programas disponibles a la fecha de entrada en operación, posibilitando la gestión de retiro diferenciado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.6 del ICE.

9.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Promover el uso de energías alternativas al combustible fósil. Implementar puntos de carga para automóviles eléctricos para la fase de operación.</p> <p>Descripción: Se implementarán 5 puntos de carga para automóviles eléctricos por cada edificio, en ubicación y características técnicas específicas a definir según criterios del desarrollo del proyecto de la especialidad. Dichos puntos consistirán en la habilitación de una zona de carga mediante enchufes o conectores.</p> <p>Justificación: Incentivar el uso de energías limpias y facilitar la operación de sus vehículos eléctricos a los futuros residentes que los consideren.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Subterráneos del Proyecto.</p> <p>Forma: Habilitación de 5 puntos de carga para vehículos eléctricos por cada edificio (el empalme definitivo será adquirido por el futuro propietario del estacionamiento con punto de carga, ante la compañía eléctrica correspondiente al entrar en operación).</p> <p>Oportunidad: Se entregará la primera zona de carga implementada con 5 puntos, previo a la recepción final de la primera Fase constructiva. La segunda zona de carga con 5 puntos se materializará previo a la recepción final de la segunda Fase constructiva del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico y memoria explicativa de implementación y uso de los puntos de carga, suscrita por especialista.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.7 del ICE.

9.8. Compromiso ambiental voluntario 8: Uso de especies arbóreas nativas.

Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.</p> <p>Descripción: El Proyecto de Paisajismo contemplará especies arbóreas nativas, en los espacios destinados a ello, más adecuados para el desarrollo de dichas especies. Las especies nativas a considerar son (estimativamente): Quillay, Peumo, Coihue o Algarrobo.</p> <p>Se compromete el desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas como las señaladas (en al menos un 30% de la vegetación a considerar como tamaño “árbol” dentro del proyecto de paisajismo interior), u otras especies nativas que cumplan con esta condición, y en lo posible con un bajo requerimiento hídrico.</p> <p>Justificación: Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Áreas comunes al interior del Proyecto.</p> <p>Forma: Desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas.</p> <p>Oportunidad: Previo a la recepción final del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	Proyecto de Paisajismo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.8 del ICE.

9.9. Compromiso ambiental voluntario 9: Remodelación Plaza Enrique Bunster.

Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Mejorar un área verde existente próxima al Proyecto, contribuyendo a una inserción urbana que aporte al entorno. Renovar el espacio público en el entorno del Proyecto. La implementación de medidas para zonas de baja velocidad vehicular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>permite volver las aceras lugares accesibles, seguros y que puedan ser disfrutados por todos los ciudadanos.</p> <p><u>Descripción:</u> Mejoramiento de la actual Plaza Enrique Bunster, emplazada en el entorno cercano del Proyecto, renovándola integralmente según proyecto de Remodelación de Espacio Público. El área de esta plaza, en su estado actual se muestra en la imagen presentada en Tabla incorporada en respuesta 8.1 de la Adenda.</p> <p>La remodelación de la Plaza incluirá los siguientes elementos (los que se ordenarán o dispondrán según diseño de Arquitectura y Paisajismo):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Renovar pavimentos (vereda) en borde completo de la Plaza, en base a baldosa microvibrada Budnik o similar. Se incorporarán medidas que aseguren cumplir con los parámetros normativos de accesibilidad para espacios públicos. b. Mejorar /Re-diseñar paisajismo (especies tamaño medio según estándar DOM) y renovar /Reducir áreas de pasto privilegiando cubresuelos o masas vegetales verdes, a definir en Proyecto de paisajismo. c. Alumbrado peatonal con luminarias con tecnología LED modelo RALED II o similar, y altura de poste cónico galvanizado de 4,0 mts. Esto conlleva el retiro de la iluminación peatonal existente dentro de la Plaza (lámparas con luminarias de sodio). d. No se contempla readecuación de luminarias públicas de tipo vehicular existentes fuera del área verde, en las calles circundantes a la Plaza. Tampoco se requiere ni contempla adecuaciones en servicios (agua potable, aguas lluvias, calzadas vehiculares, redes eléctricas, otros) e. Áreas con pavimento conformando sectores de estar, según determine Proyecto de paisajismo. f. Incorporar Juegos modulares para niños del tipo Fanheu línea plazas, o equivalente. g. Incorporar elementos de mobiliario urbano (bancas, basureros y bicicleteros) en ubicación a definir en Proyecto. h. Agregar vallas metálicas para borde (seguridad niños). <p>Se considera además proyectar y ejecutar medidas para implementación de “zona de calmado de tráfico” en el área circundante a la Plaza y sus accesos, según determine informe y proyecto que se presentará a la DOM de Ñuñoa para su aprobación. Las medidas a contemplar podrán ser angostar las calzadas antes de un cruce, demarcaciones, instalar tachones y poner reductores de velocidad, si el Proyecto o Informe de la especialidad así lo determina. Las medidas que involucra esta línea de acción buscan reducir la velocidad de los vehículos en el área cercana a la Plaza y con ello darle mayor seguridad a los peatones y ciclistas.</p> <p><u>Justificación:</u> De acuerdo a lo verificado en terreno y en línea con lo solicitado por la Municipalidad de Ñuñoa respecto a incluir mejoras en áreas verdes de la comuna, se detecta una posibilidad de mejorar el estándar de espacio público existente en plaza Enrique Bunster, cercana al emplazamiento del Proyecto.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p><u>Lugar:</u> Plaza Enrique Bunster, ubicada en el conjunto “Elías de la Cruz”, en las calles Juan Jara, Domingo Toro y Elías de la Cruz, según se señala en el esquema presentado en respuesta 8.1 de la Adenda.</p> <p><u>Forma:</u> Se ejecutarán las obras de mejoramiento de espacio público según proyectos detallados que se presenten a la DOM de Ñuñoa, y que serán aprobados por esta entidad previo a su ejecución.</p> <p>Los proyectos que se presentarán por parte del titular serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de Remodelación de Área Verde, que incluirá las especialidades de Paisajismo, pavimentos e iluminación peatonal. 2. Informe o Proyecto de “Zona de calmado de tráfico”, elaborado por consultora en Transporte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<ul style="list-style-type: none"> • La aprobación del diseño definitivo de la Plaza se deberá contar con el Informe Favorable de la SEREMI MINVU por tratarse de una Zona de Conservación Histórica definida en el PRC comunal. • El diseño de la propuesta deberá considerar los parámetros de accesibilidad para espacios públicos. • La propuesta definitiva de remodelación, deberá ingresar a la DOM de la Municipalidad de Ñuñoa para su V°B° favorable, previo a la tramitación de los proyectos de urbanización ante los servicios competentes, si correspondiere. <p><u>Oportunidad:</u> El proyecto y obras de mejora integral de la plaza Enrique Bunster, señalado en el punto N° 1 y N° 2 de la “Descripción” se ejecutarán previo a la recepción final municipal de la primera etapa o Fase 1 del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	Ingreso de Proyecto de área verde Plaza Enrique Bunster e informe de proyecto “Zona de calmado de tráfico” a la DOM de Ñuñoa (señalados en los números 1) y 2) de la “Forma”, para su Revisión y aprobación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.9 del ICE.

9.10. Compromiso ambiental voluntario 10: Rescate visual Histórico.	
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Mejorar las relaciones e intereses comunitarios de la población presente en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p>Descripción: Se implementará rescate visual histórico de la fábrica que funciona hoy en el terreno (Algodonera Lastrade), a través de la instalación de fotografías (o gigantografía), que se integre en los espacios comunes del proyecto o bien en el espacio exterior de los locales comerciales del primer piso.</p> <p>Justificación: Fruto de reunión sostenida con DOM y SECPLA de Ñuñoa, se plantea la solicitud de rescatar parte de la historia relacionada al predio donde se emplaza el Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Espacios comunes del Proyecto o entorno locales comerciales del primer piso del Proyecto, según se defina en proyecto y propuesta visual específica a desarrollar por parte del Titular.</p> <p>Forma: Se incluirán fotografías o gigantografía en el espacio exterior de los locales comerciales, o bien en los espacios comunes del proyecto, según se defina en una propuesta más detallada en etapas posteriores del avance del proyecto. Se busca que este registro fotográfico se cuenta del pasado histórico presente en el predio del proyecto, anterior a su construcción, que rescate y releve visualmente esta historia para la comunidad.</p> <p>Oportunidad: Se implementará previo a la recepción final de la Sub Fase 1 del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico del rescate implementado en los espacios del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.10 del ICE.

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

10.1. Riesgo o contingencia 1: Sismo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una zona segura • Implementación y señalización de vías de escape que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>conduzcan a la zona segura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. • Registros fotográficos de implementación y señalización de vías de escape. • Registro de charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá guardar la calma, aunque es una reacción instintiva, evite que los trabajadores corran o griten. Esto crea un pánico colectivo. • Al encontrarse en interiores de edificios, si las condiciones estructurales lo permiten, evite la salida del edificio, ya que vidrios, estucos y otros materiales podrían desprenderse y caer lesionando a los trabajadores. • Se deberá realizar la evacuación hacia las zonas de seguridad, de no ser posible, deberán resguardarse bajo muebles, bajo vigas estructurales, cadenas u otros elementos arriostradores, siempre buscando en lo posible la formación del triángulo de vida (espacio que se produce al costado de muebles en caso de que colapse la estructura de un edificio) debiendo mantenerse alejando de estantes, ventanales, lámparas, cuadros, etc. • A los primeros signos del sismo (temblores, vibraciones, ruidos subterráneos) deberán abstenerse de usar fósforos u otras fuentes de llama abierta, tanto durante como después del sismo, debiendo desenergizarse o apagar cualquier artefacto eléctrico o de otro tipo que pueda ocasionar incendio o explosiones. Habitualmente estos riesgos tienen su origen en fugas de gases o inflamables que pueden resultar como producto del sismo. • Si por cualquier motivo se está realizando actividades en altura, estas deberán suspenderse de inmediato, si se está en una estructura firme y segura, el personal deberá mantenerse en el sector, de lo contrario deberá procurar con las debidas precauciones abandonar el área y dirigirse a las zonas de seguridad por medio de las escalas, se prohibirá el uso de ascensores y/o elevadores de personas. <p><u>Después del sismo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el buen funcionamiento de las instalaciones de agua, gas, electricidad, sistemas telefónicos y radiocomunicaciones por cada especialista. Especialmente fugas de agua, gas, corto circuitos, alambres energizados y sin aislación, etc. • La brigada de emergencias a través del grupo de primeros auxilios y el grupo de rescate se encargará de prestar atención primaria a las personas que eventualmente se encuentren lesionadas, tanto durante como después de la emergencia. • Si las edificaciones estuvieran seriamente dañadas, impedir el ingreso del personal, ya que nuevos temblores podrían derrumbarlos. • La supervisión de terreno será la encargada de revisar, las condiciones de las excavaciones profundas a fin de detectar y controlar cualquier anomalía.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que	<p>Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.1 del ICE.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

10.2. Riesgo o contingencia 2: Anegamiento por lluvia.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Conjunto de obras permanentes del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior • Se tendrá previsto el servicio de arriendo de bombas de extracción en caso de anegamiento.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias. • Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se conectarán de inmediato las bombas extractoras. • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas 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 mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.2 del ICE.

10.3. Riesgo o contingencia 3: Derrame de sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la faena
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015), respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias presentes en la instalación de faena. • Charlas al personal que manipule las sustancias peligrosas. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de capacitaciones, indicando temas tratados y lista de asistentes. • Registro de mantenciones y revisiones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sin importar el tipo de derrame ocurrido, la jefatura directa deberá definir la ubicación del derrame, nombre del sector donde ha ocurrido, descripción en distancia y dirección a un punto de referencia conocido. Una buena identificación del punto del derrame permitirá la llegada oportuna de ayuda especializada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la sustancia derramada, antes de tomar cualquier acción correctiva. (Incorporados en las fichas de seguridad de cada producto). • Antes de actuar en las primeras acciones, se debe estar seguro de que las personas que ejecutarán la acción de limpieza se encuentran debidamente capacitadas para ello y cuenten además con los elementos y equipamiento de protección. Las personas que carezcan de equipo de protección personal adecuados (definidas por Prevención de Riesgos) para la realización del trabajo, deben permanecer alejadas del área. <p>Para sustancias al ser transportadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar de inmediato el incidente ocurrido al Dpto. Prevención de Riesgos de faena y al Jefe de Bodega. • Trasladar al lugar del incidente todos los equipos que permitan limpiar el derrame en forma rápida y segura para los trabajadores y el medio ambiente. <p>Si existe derrame al interior de la faena, deberá contenerse a través de baldes plásticos 25 lts y/o con nylon y material inerte como arena, viruta o aserrín de madera. Una vez contenido el derrame, el material contaminado se deberá contener en tambores de 200 lts u otro envase, trasladándose a bodega de sustancias peligrosas ubicada en faena. La disposición final de estos residuos contaminados será en lugar debidamente autorizado.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.3 del ICE.

10.4. Riesgo o contingencia 4: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En fase de construcción toda la obra. En fase de operación este riesgo se puede generar por diversas situaciones asociadas principalmente a fugas de gas, desperfectos eléctricos, mala manipulación de fuentes de calor por parte de las personas.
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos en combustibles y no combustibles. • Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio. • En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas humectadas. • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. • En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). • Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto. • Mantener los extintores permanentemente en buen estado de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los extintores deberán ser sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. - Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. • Todos los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores y su respectiva ubicación. • Mantener claramente señalizados los equipos contra incendios, con sus accesos despejados libres de obstáculos. <p>Fase de operación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisiones periódicas a la red de gas (según normativa respectiva). • Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos. • Prohibición de fogatas o similares dentro de los edificios. • Mantener áreas comunes siempre limpias y libre de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios. • Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de maquinarias y equipos de trabajo. • Registro y revisión periódica de los equipos de extinción portátil operativos. • Registro de capacitaciones. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilitación de puntos estratégicos que contarán con extintores y/o baldes con arena. • Se prohibirá el uso de estufas a gas o el ingreso de cilindros de gas en los departamentos y locales comerciales.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conserve la calma, es fundamental para que aprecie correctamente la magnitud del amago o incendio. • Dar la alarma al personal de forma radial o a viva voz e intente controlar el fuego con el uso de extintores existentes en el área. • De aviso a su jefe directo o a personal de Dpto. Prevención de Riesgos de faena, indicando el lugar exacto y el tipo de materiales en combustión. Si está acompañado por una persona responsable, envíe con él la información, para que usted asuma la primera acción de combate del fuego. • Si al combatir el incendio, usted ve que el fuego escapa a su control RETÍRESE DE INMEDIATO DEL LUGAR. Ninguna pérdida material, vale una vida humana. • Si el fuego comienza a extenderse, se deberá activar la brigada de emergencias en su totalidad para ver la posibilidad de combatir el fuego e iniciar la evacuación bajo la orden del Líder de Emergencias. • En caso de que se declare un incendio, evacuar el área y comunicar de inmediato al Dpto. prevención de riesgos para realizar la coordinación con Bomberos. <p>Fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente a bomberos. • Se deberá abandonar el sector afectado y avisar a la comunidad para que recurran a un lugar seguro (zona de seguridad).
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>En caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.4 del ICE.

10.5. Riesgo o contingencia 5: Derrame de sustancias dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar un retiro permanente de los escombros, con objeto de mantener el área despejada. • Apuntalar la estructura de apoyo cuando se trabaje con carga. • Delimitar el área de trabajo. • Emplear elementos de protección personal.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de retiro de escombros. • Registro de capacitaciones respecto al trabajo con carga.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.5 del ICE.

10.6. Riesgo o contingencia 6: Afloramiento de napa subterránea.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de napa.
Forma de control y seguimiento	Acta de capacitaciones, indicando temas tratados y lista de asistentes
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<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 SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. 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 de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>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).</p> <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 caso de afectar algún componente ambiental, las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.6 del ICE.

10.7. Riesgo o contingencia 7: Accidentes recursos hídricos.

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</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. • 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).
Forma de control y seguimiento	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

	<p>superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aislar el área con cinta de acordonamiento. • Dar atención de primeros auxilios en el área de accidentes. • Si el accidente es mayor, trasladar al (los) herido (s) hasta el centro asistencial más cercano. • Dar aviso a la Mutual de Salud correspondiente. • Registrar el accidente y avisar de forma inmediata a la gerencia. <p>Cabe destacar que en la faena se contará con la presencia de un experto en prevención de riesgos quien estará a cargo de realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el cumplimiento del D.S. 594/99 del MINSAL, para todas las etapas del Proyecto. • Verificar el uso de los elementos de protección personal, por parte de todos los trabajadores, mientras se encuentren expuestos al riesgo. <p>Verificar que los trabajadores cuenten con la licencia de conducir que exige la Ley de Tránsito para la operación de maquinarias automotrices en los lugares de trabajo.</p>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en caso que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul 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 o cualquier relevante relativo a esta materia). • 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. • 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>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 4 Plan de Contingencias y Emergencias, de la Adenda. Capítulo 7.1.7 del ICE.</p>

11. Que, durante el proceso de evaluación se recibieron 2 solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana por parte de dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300. Al respecto, con fecha 03/12/2020, mediante Resolución Exenta N°0327, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, resolvió rechazar la solicitud de apertura de un proceso de participación ciudadana, debido a que el Proyecto no cumple con los requisitos señalados en los incisos sexto y séptimo del artículo 94 del RSEIA, es decir, no corresponde a las tipologías a.1, b), c), d), e), f), j) y o) del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

artículo 3° del Reglamento del SEIA, ni tampoco genera cargas ambientales para las comunidades próximas.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. Que, para que el proyecto “Obispo Orrego” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago 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.

19. 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.

20. 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Obispo Orrego”, de Inmobiliaria Paz SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Obispo Orrego” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que el proyecto “Obispo Orrego” 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 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/JGM/JMM/JCAA

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>

Mario Ignacio Alarcón Sepúlveda <carolina.phillips@pazcorp.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 Ñuñoa <azarhi@nunoa.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <jorge.hernandez@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <jose.guilisasti@minagri.gob.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 <sstephan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <jfernandez@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago <mmasbernat@sernatur.cl >
Consejo de Monumentos Nacionales <ebreis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151316001>