

Califica Ambientalmente el proyecto “Edificio Cerrillos”  
Resolución Exenta N°

Santiago

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida a trámite con fecha 18 de enero de 2019 mediante Resolución Exenta N° 33/2019 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 30 de abril de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 21 de junio de 2019 del Proyecto “Edificio Cerrillos” presentado por Rodrigo Boetsch Álamos, en representación de “Inmobiliaria y Constructora B3 Cerrillos Ltda.”.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 7/2019 de fecha 5 de febrero de 2019 y el Acta de Evaluación N° 2/2019 de fecha 9 de julio de 2019, ambas del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Edificio Cerrillos” de fecha 11 de julio de 2019.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 22 de julio de 2019.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 428 de fecha 11 de marzo de 2018 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución Exenta N° 669 de fecha 13 de agosto de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de 26 de marzo de 2019 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

## CONSIDERANDO:

1°. Que Rodrigo Boetsch Álamos, en representación de “Inmobiliaria y Constructora B3 Cerrillos Ltda.” (en adelante, el Titular) ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del Proyecto “Edificio Cerrillos” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria y Constructora B3 Cerrillos Ltda.
Rut	76.902.275-9
Domicilio	Coyancura 2203, of 1502, Providencia
Teléfono	982894201
Nombre representante legal	Rodrigo Boetsch Álamos
Rut representante legal	15.378.459-0
Domicilio representante legal	Coyancura 2203, of 1502, Providencia
Teléfono representante legal	982894201
Correo electrónico Titular o representante legal	rba@boetsch.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 11 de julio de 2019, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

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

3°. Que, en sesión de fecha 22 de julio de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana acordó calificar favorablemente el Proyecto “Edificio Cerrillos”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 11 de julio de 2019, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del proyecto consiste en la construcción de 8 edificios habitacionales, 6 locales comerciales y un total de 320 estacionamientos.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del SEIA, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: “h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características”.</i> “h.1.3. <i>Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;”.</i> El proyecto contempla la construcción de 475 viviendas en una superficie de 12.616 m <sup>2</sup> . Tipología Secundaria: No tiene.
Vida útil	Indefinida.
Monto de inversión	USD \$ 19.673.624
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Corresponde a la ejecución del cierre perimetral del terreno, demolición y la instalación de faenas destinada para la construcción del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Punto 1.4 de la DIA.
		X	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	Punto 1.2 de la DIA.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Punto 1.2 de la DIA.
		X	

<b>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>																						
División político-administrativa	El proyecto se localiza en Pedro Aguirre Cerda N° 6.300, comuna de Cerrillos, Provincia de Santiago, Región Metropolitana.																					
Descripción de la localización	El proyecto se emplazará en la calle Pedro Aguirre Cerda N° 6.300, en el polígono conformado por las calles Los Cerrillos y Calle 8 Nueva 2 Proyectada. Según lo establecido en el certificado de informaciones previas que se presenta en Anexo 2 de la Adenda, el Proyecto se ubica en una zona “ZME” uso mixto preferentemente equipamiento del PRMS de Santiago, el que permite uso residencial.																					
Superficie	El terreno donde se emplazará el proyecto tiene una superficie de 12.616 m <sup>2</sup> . En cuanto a la superficie edificada, el total construido será de 31.788,04 m <sup>2</sup> para el Proyecto y 1.813 m <sup>2</sup> para la calle proyectada.																					
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p style="text-align: center;">Tabla N° 2 Coordenadas del Proyecto</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Puntos</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>341.529</td> <td>6.292.419</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>341.443</td> <td>6.292.294</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>341.685</td> <td>6.292.343</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>341.579</td> <td>6.292.419</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>341.565</td> <td>6.292.401</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla N° 1 de la DIA</p>		Puntos	Coordenadas		Este	Norte	A	341.529	6.292.419	B	341.443	6.292.294	C	341.685	6.292.343	D	341.579	6.292.419	E	341.565	6.292.401
Puntos	Coordenadas																					
	Este	Norte																				
A	341.529	6.292.419																				
B	341.443	6.292.294																				
C	341.685	6.292.343																				
D	341.579	6.292.419																				
E	341.565	6.292.401																				
Caminos de acceso	El Proyecto tendrá accesos peatonales y vehiculares por Av. Pedro Aguirre Cerda, Cerrillos y calle proyectada.																					
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 2 “Planos” de la DIA Anexo 1 “Partes y obras referenciado” de la Adenda																					

<b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.</b>	
<b>4.3.1.1 PARTES Y OBRAS</b>	
Nombre	Descripción
Instalación de faena	<p>Tendrá una superficie de 368 m<sup>2</sup>, estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. Considerará: oficinas, comedores, baños, patio de acopio de materiales, bodega de RESPEL, área de RESCON y área de residuos domiciliarios. La instalación de faenas se llevará a cabo una vez realizadas las actividades de limpieza del terreno. El personal involucrado en esta actividad será instruido y se asignarán las funciones específicas que desarrollarán. Ya instalados los módulos se procede a la instalación de techumbres.</p> <p>Posterior a la instalación de techumbres, se realizan los trabajos de albañilería y terminaciones de la instalación de faena. El piso de las oficinas será un <i>radier</i> de hormigón, bien terminado dejado en condiciones de tránsito de interior. En los sitios</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>que se coloque un <i>radier</i>, se instalará previamente una capa de polietileno sobre el terreno natural.</p> <p>En la Instalación de Faena se dispondrá de un sector destinado a servicios higiénicos que contará con baños y duchas. La superficie total de baños será de 33 m<sup>2</sup>, la cual estará distribuida en 3 sectores. En el caso que exista personal femenino dentro de las contrataciones, existirá baños exclusivos para damas todo esto según la normativa vigente (D.S. N° 594/99, del MINSAL).</p>
Oficinas	Se instalará una oficina de tipo prefabricado, típicamente un contenedor completamente equipado de todos los servicios necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades asociadas (sistema hídrico, de iluminación, servicios higiénicos, etc.). El contenedor llegará a la instalación transportado por un camión y se instalará sobre una base de terreno compactado.
Comedores	Al interior de la instalación de faena, existirá un área de 9 m <sup>2</sup> destinada a la alimentación de los trabajadores. Cabe hacer presente que no se considera la preparación de alimentos en la instalación de faena. Los alimentos para los trabajadores serán provistos por sí mismos. El comedor cumplirá con los requisitos establecidos en el artículo 28 del D.S N° 594/99, del MINSAL, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Bodegas de materiales	Esta bodega será provisoria, tendrá una superficie estimada de 250 m <sup>2</sup> , y será ocupada para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015 del MINSAL.
Sitio de acopio temporal de residuos domiciliarios	Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrá de 2 - 3 contenedores plásticos con ruedas y tapa, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en dos contenedores. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisoria para estos residuos.
Sector de acopio temporal de RESCON	Los residuos de la construcción se almacenarán en una zona de acopio temporal dentro del predio, la que tendrá una base sólida y continua en una superficie de 27 m <sup>2</sup> . Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de personal no autorizado al sitio de acopio. Solo se acopiarán en esta zona residuos sólidos y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. Se tendrá un registro de ingreso y egreso de los residuos. La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos RESCON.
Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos de aproximadamente 9 m <sup>2</sup> , la que se ubicará dentro del sitio destinado al acopio de residuos y que considerará las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura.</li> <li>• Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.</li> <li>• Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo.</li> <li>• En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega.</li> <li>• La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos.</li> </ul>
<b>4.3.1.2 ACCIONES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Cierre perimetral	Como primera actividad, se procederá con la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	OSB de 2,4 m <sup>2</sup> de altura más una malla antipolvo (raschel) que totaliza 4m de altura de cierre.
Demolición	Se demolerá aproximadamente 8.611,49 m <sup>2</sup> de construcciones existentes en el predio donde se emplazará el proyecto. La empresa especializada en demolición se encargará de retirar y de almacenar los elementos reutilizables para su comercialización. Los materiales que no se puedan reciclar serán dispuestos en sitios debidamente autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Para dichos efectos, se tramitará el Permiso de Demolición en la Ilustre Municipalidad de Cerrillos.
Limpieza de terreno	Previo al inicio de las excavaciones, se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal, en toda la superficie del terreno del Proyecto (12.616 m <sup>2</sup> ), para definir la ubicación de todas las obras contempladas. El material a ser descartado será dispuesto en lugar previamente establecido y autorizado. Se estima una superficie de escarpe del 100% del área del terreno.
Excavaciones	Se deberá retirar 18.715 m <sup>3</sup> aproximadamente de material granular con grava y bolones canto subredondeados de material el que será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para realizar esta actividad está estimado en 3 meses.
Construcción de torres	El hormigón armado será el material principal para la construcción de los edificios. El acero para el hormigón armado llegará a la obra ya cortado y preparado para ser incorporado en la construcción. También se requerirá acero de refuerzo de hormigones. Los moldajes, en general metálicos, se arrendarán y llegarán a la obra listos para ser utilizados. Finalmente, el hormigón propiamente tal se encargará a una planta proveedora idealmente cercana al proyecto, el que llegará a la faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra.
Terminaciones	Los principales materiales a ser utilizados en las terminaciones de los departamentos, espacios comunes y fachada de los edificios son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de volcanita y perfiles de metalcon para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas. El plazo para la ejecución de estas partidas se estima en 6 meses para cada etapa.
<b>4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>	
Energía	Se solicitará empalme eléctrico provisorio de la empresa Enel. Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente autorizados por dicha autoridad.
Agua potable y alcantarillado	Considerando que el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por SMAPA, el suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para esto, el Decreto N° 50/2003 del MOP, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Durante este tiempo se utilizarán baños químicos los cuales serán manejados por una empresa autorizadas. En las oficinas de faenas se tendrá un registro de su disposición o facturas. Para el consumo de agua potable, se almacenará agua en contenedores conectados a los servicios higiénicos, en cantidad y calidad según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 litros/persona/día, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. (Ver Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado en Anexo N° 6 de la Adenda).
Servicios higiénicos	Considerando que el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por SMAPA, la provisión de servicios higiénicos se realizará a través del empalme existente, mediante las conexiones que sean necesarias.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>Para el consumo de agua potable, igualmente se utilizará el empalme existente, lo que asegura el cumplimiento a las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) y su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.</p>																																			
Alimentación	<p>Los alimentos no serán provistos por el titular del Proyecto. Cada trabajador, llevará sus propios alimentos preparados, los que serán consumidos en el comedor habilitado para tales efectos. El personal que trabajará en la construcción del proyecto tendrá disponible para el consumo de sus alimentos un comedor, el que estará equipado con mesas, sillas, refrigerador, cocinilla, microondas y lavaplatos entre otros, de manera que puedan conservar y calentar sus alimentos; y posteriormente lavar sus utensilios.</p>																																			
Alojamiento	<p>Considerando la ubicación del Proyecto, el personal que trabaje en la obra llegará y se retirará de las faenas por sus propios medios, no considerándose el suministro de alojamiento para los trabajadores.</p>																																			
Transporte	<p>El transporte de los insumos, equipos y maquinaria de construcción se efectuará principalmente a través de camiones, dando cumplimiento a la Ley del Tránsito.</p> <p>Considerando la ubicación del proyecto, el personal que trabaje en la obra llegará a la faena por sus propios medios, no considerándose el uso de transporte por parte de los contratistas.</p> <p>Se estima que durante el período de construcción de los edificios el número de camiones para transporte de insumos y materiales será de 5.216 camiones aproximadamente.</p>																																			
<b>4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>																																				
No se contemplan recursos naturales a extraer, explotar o utilizar																																				
<b>4.3.4.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA</b>																																				
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>																																			
Emisiones	<p>En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, se adjunta la última versión del informe actualizado de la estimación de emisiones a la atmósfera del Proyecto. Durante esta fase, las principales emisiones corresponden a las actividades de demolición, escarpe, excavación, carga y descarga de material, combustión de vehículos y maquinarias, y circulación de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados. El detalle de las emisiones se presenta en la siguiente tabla.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 3 Emisiones atmosféricas - Fase de construcción</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><b>Etap</b></th> <th><b>MP10 (ton/año)</b></th> <th><b>MP2,5 (ton/año)</b></th> <th><b>CO (ton/año)</b></th> <th><b>HC (ton/año)</b></th> <th><b>NOx (ton/año)</b></th> <th><b>SOX (Ton/año)</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 1</td> <td>2,412</td> <td>1,122</td> <td>1,50</td> <td>0,67</td> <td>4,77</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>Año 2</td> <td>1,216</td> <td>0,652</td> <td>0,80</td> <td>0,36</td> <td>2,65</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Año 3</td> <td>2,131</td> <td>1,252</td> <td>1,48</td> <td>0,66</td> <td>4,65</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Año 4</td> <td>0,298</td> <td>0,227</td> <td>0,32</td> <td>0,14</td> <td>1,04</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla N° 6.2 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria</p> <p>De acuerdo a la estimación de emisiones presentada, el Proyecto no supera los parámetros de emisiones para MP2,5 eq, MP10 eq, SOx y NOx, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 31/2016 MMA.</p>	<b>Etap</b>	<b>MP10 (ton/año)</b>	<b>MP2,5 (ton/año)</b>	<b>CO (ton/año)</b>	<b>HC (ton/año)</b>	<b>NOx (ton/año)</b>	<b>SOX (Ton/año)</b>	Año 1	2,412	1,122	1,50	0,67	4,77	0,001	Año 2	1,216	0,652	0,80	0,36	2,65	-	Año 3	2,131	1,252	1,48	0,66	4,65	-	Año 4	0,298	0,227	0,32	0,14	1,04	-
<b>Etap</b>	<b>MP10 (ton/año)</b>	<b>MP2,5 (ton/año)</b>	<b>CO (ton/año)</b>	<b>HC (ton/año)</b>	<b>NOx (ton/año)</b>	<b>SOX (Ton/año)</b>																														
Año 1	2,412	1,122	1,50	0,67	4,77	0,001																														
Año 2	1,216	0,652	0,80	0,36	2,65	-																														
Año 3	2,131	1,252	1,48	0,66	4,65	-																														
Año 4	0,298	0,227	0,32	0,14	1,04	-																														
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, en su oficio Ord. N° 558 de fecha 4 de julio de 2019, se pronuncia conforme.																																				
<b>4.3.4.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES</b>																																				
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>																																			
Emisiones líquidas	<p>En la fase de construcción, se generará un total de 80 litros/día de residuos líquidos industriales, por el lavado de ruedas.</p> <p>Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de</p>																																			

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>obra. Todos los días, antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.</p> <p>Se generará un total de 80 m<sup>3</sup>/día de residuos líquidos domésticos en la fase de construcción. Para su manejo, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que para actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. La frecuencia de mantención se ejecutará según requerimientos de la obra, en donde no se superarán los 3 días.</p> <p>Los sanitarios móviles serán transportados y dispuestos por empresas que posean autorización del SEREMI de Salud.</p> <p>En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Una vez realizado el empalme a la red de alcantarillado, las aguas servidas serán dispuestas a través de la misma.</p>
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, se presenta el estudio actualizado de ruido del Proyecto. En la Imagen N° 2 del citado anexo se presenta la ubicación de los receptores sensibles considerados para la estimación del nivel de ruido. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla N° 13 del citado anexo, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, con las medidas de control, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de barrera acústica con alturas de 2.4m y 4.8m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. 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.</li> <li>- Se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup>. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.</li> <li>- Durante las faenas de obra gruesa de los edificios se prevé que en las losas de avance (donde no existen vanos) se realicen trabajos o utilicen herramientas ruidosas. Ante esto, se considera la incorporación en todo el perímetro de la losa de un cierre perimetral de 2.4m de altura. La materialidad de este cierre debe ser de planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor).</li> </ul> <p>Si bien no se consideran en los cálculos para la evaluación normativa, adicionalmente el proyecto contempla implementar algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas, las cuales no son evaluables cuantitativamente, pero contribuyen principalmente a disminuir las posibles molestias a la comunidad. Éstas se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme en materia de ruido mediante el Ord. N° 3419 de fecha 22 de mayo de 2019.	
<b>4.3.5 RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>	
<b>4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>	
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Durante la fase de construcción, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Reporte Asociado a la Generación de Residuos Sólidos en Chile, en línea, disponible en el sitio web: <a href="https://www.gobiernosantiago.cl/informacion-relevante-de-la-region-metropolitana/catastro-de-residuos-solidos-2015">https://www.gobiernosantiago.cl/informacion-relevante-de-la-region-metropolitana/catastro-de-residuos-solidos-2015</a>, el cual indica para la comuna de Cerrillos, una tasa de generación de 1,17 Kg de residuos por habitante al día.</p> <p>Se generará un volumen total de residuos sólidos domiciliarios de 3.120 L/día. Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 2 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en otros contenedores de 360 L que estarán en la sala de basura general. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.</p> <p>Es importante mencionar que los contenedores de almacenamiento temporal estarán distribuidos al interior del terreno.</p> <p>La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado. El titular del proyecto exigirá a la empresa encargada de la construcción del proyecto una vez al mes, que realice la declaración de residuos industriales y asimilables a domiciliarios que se efectuará en el SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).</p>
Residuos sólidos no peligrosos	<p>La autoridad sanitaria de la Región Metropolitana indica que este tipo de proyecto produce 0,25 m<sup>3</sup> por metro cuadrado construido. De esta forma, se estima que para este proyecto se generarán 7.947,01 m<sup>3</sup> de residuos de la construcción.</p> <p>Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción para ser posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. Estos residuos no podrán contener sustancias o residuos peligrosos, tales como pinturas, solventes, hidrocarburos, etc., debido a que tales elementos pueden causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final. Por lo tanto, se mantendrá un registro en faena de la disposición final de materiales, los cuales no podrán ser dispuestos en cauces superficiales o áreas no definidas para ello.</p> <p>Los excedentes como plásticos, maderas, papel y metales serán gestionados por una empresa que se la encargará de reciclar estos residuos de una manera ambientalmente responsable, cumpliendo todas las normativas establecidas en la actualidad.</p> <p>El transporte de los Residuos de la Construcción los efectuará una empresa autorizada y se realizará 2 veces a la semana o cuando sea necesario.</p> <p>Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. Una vez al mes se realizará la declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en SINADER por medio de la ventanilla única RETC.</p>
<b>4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	El Proyecto, en su fase de construcción, generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices. El titular del Proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. Cabe señalar, que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un período mayor a 6 meses.</p> <p>Se generará un total de 4,17 m<sup>3</sup>/mes en la fase constructiva N° 1, y 2,96 m<sup>3</sup>/mes en la fase constructiva N° 2.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el tipo de tratamiento que se realizará al residuo, lugar de disposición y empresa de transporte.</p> <p>En caso que se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPAL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames, el cual se presenta en el Anexo N° 7 de la Adenda.</p> <p>Respecto a este tipo de residuos, el titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL.</p> <p>El titular del proyecto le exigirá a la empresa encargada de construir el proyecto, efectuar la declaración de residuos peligrosos que se realiza en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes) y mantendrá en obra una copia de esta declaración.</p>
Almacenamiento de sustancias peligrosas.	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto, se requerirá de sustancias inflamables (adhesivos y pinturas), en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase constructiva N° 1, se requerirán 170.58 toneladas.</li> <li>- Fase constructiva N° 2, se requerirán 122,27 toneladas.</li> </ul> <p>Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43 /2015 del MINSAL.</p> <p>Estas serán transportadas por servicios autorizados por la Seremi de Salud y los residuos generados por el manejo de estas sustancias serán almacenados en la bodega de acopio de residuos peligrosos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo IV del ICE.
<b>4.4. FASE DE OPERACIÓN</b>	
<b>4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.</b>	
<b>4.4.1.1 PARTES Y OBRAS.</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Edificios	El Proyecto Edificio Cerrillos estará conformado por 8 edificios habitacionales con un total de 475 departamentos, 6 locales comerciales y un total de 320 estacionamientos, con una superficie de construcción de 31.788,04 m <sup>2</sup> .
Calle Proyectada	La Calle 8 Nueva 2, tendrá un ancho de 7 metros de ancho y 259 metros de extensión aproximadamente, desde av. Pedro Aguirre Cerda hacia el poniente.
Sala de máquina de ascensores	Las salas de máquinas se encontrarán en el último piso del edificio mixto que se construirá para la Etapa N° 2.
Salas de basura	<p>Las salas de basuras tendrán las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplirán con lo descrito en el D.S. N° 10/2010 del MINSAL, que aprueba el Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Básicas en Locales de Uso Público, que dispone lo siguiente:</li> <li>• Contará con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües suficientes.</li> <li>• Tendrá espacio suficiente para la manipulación de los recipientes de basura.</li> <li>• Tendrá acceso controlado e ingresará a esta sala solo personal autorizado.</li> <li>• Esta sala tendrá ductos de ventilación protegidos con rejillas para impedir el paso de insectos, roedores y demás vectores de interés sanitario.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sus paredes tendrán aislante para impedir que los olores migren a otras dependencias del conjunto habitacional.</li> </ul> <p>Se indica que en la Etapa N° 1 habrá 7 salas de basura de almacenamiento temporal, una en cada edificio. Éstas acumularán los residuos que conduce el ducto de basura de cada edificio. Posteriormente los contenedores serán transportados a la Sala de basura hasta el retiro de estos residuos por parte del municipio.</p> <p>Por otro lado, la Etapa N° 2 contará con 2 salas de basuras temporales y 2 salas de basuras generales de 13 m<sup>2</sup> cada una. Las salas de basuras temporales estarán ubicadas en el primer piso de cada edificio y las salas de basura generales se encontrarán en el subterráneo -1.</p> <p>La sala de basura de almacenamiento temporal tendrá 2 contenedores de 360 litros en una superficie de 4 m<sup>2</sup> aproximadamente y por otro lado, la sala de basura general de la Etapa N°1 tendrá 13 contenedores de 360 litros en una superficie de 20 m<sup>2</sup>.</p>
Punto Limpio	<p>El proyecto contempla la instalación de un punto limpio junto a la sala de basura, a un costado del Edificio N° 4. Allí se hará el reciclaje de vidrio, cartón, papel y plástico. Tendrá una repisa de reciclaje exclusiva para cartones de gran dimensión, 3 contenedores de 360 litros y uno de 1.100 litros en una superficie de 9 m<sup>2</sup> aproximadamente. En la imagen N° 4 de la Adenda se presenta la ubicación del punto limpio, en anexo N° 4 se presenta el plano del punto limpio.</p>
Red Húmeda	<p>Es un sistema diseñado para combatir principios de incendios y/o fuegos incipientes, por parte de los usuarios o personal de servicio. Este sistema está conformado por una manguera conectada a la red de agua potable de cada uno de los edificios (de hecho, es un arranque que sale de la matriz de los medidores individuales) y que se activa cuando se abre la llave de paso. En su extremo cuenta con un pitón que permite entregar un chorro directo o en forma de neblina según el modelo.</p> <p>Los edificios contarán con una Red Húmeda que se encontrará al interior de shaft de equipos contra incendio y medidores de agua en todos los pisos, la cual se encuentra señalizada según los parámetros de color, diseño y tamaño dispuesta en la Norma Chilena NCh 2111/99 “Prevención de Incendios en Edificios – Señalización”, lo que facilita su visualización.</p> <p>La Red Húmeda estará conformada por mangueras semirrígidas, de 1 pulgada de diámetro, con pitón de triple efecto (corte, chorro y neblina). El sistema tiene como finalidad sólo el control de fuegos incipientes. Ver procedimiento de emergencia en el Anexo N° 7 de Adenda.</p>
<b>4.4.1.2 ACCIONES.</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Mantenimiento Ascensores	Se efectuarán mantenencias mensuales a los ascensores de los edificios del conjunto inmobiliario por una empresa inscrita en los Registros del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Mantenimiento Grupo electrógeno	La mantención preventiva de los grupos electrógenos de emergencia se realizará una vez al año y consistirán en las siguientes actividades: para el motor, se hará cambio de filtros y de aceite lubricante, se revisarán los niveles de agua, aceite, combustible y revisión de la carga de la batería, además de limpieza y chequeo del motor en general. Respecto al alternador, se realizará una limpieza y chequeo de parámetros, los cuales se revisarán al momento de arrancar el generador para realizar pruebas y rangos de carga.
<b>4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Agua Potable y Alcantarillado	Este proyecto considerará un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 150 mm, que se encuentra ubicada en la calle Avenida Pedro Aguirre Cerda N° 6.300, según se indica en certificado de factibilidad se encuentra en el Anexo N° 6 de la Adenda. Este alimentará los estanques de acumulación. Desde estos estanques de acumulación, y mediante un sistema de presurización compuesto por bombas y otros, se mantendrá con presión la red de agua potable al interior de los edificios, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, que requieren el servicio de agua.
Energía	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de grupos electrógenos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	emergencia. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por esta autoridad. Cabe destacar que el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en KVA.														
Alimentación	Al interior del conjunto habitacional existirá un área destinada a la alimentación de los trabajadores. Cabe hacer presente que no se considera la preparación de alimentos en la instalación. Los alimentos para los trabajadores serán provistos por sí mismos, el comedor cumplirá con los requisitos establecidos en el artículo 28 del D.S. N° 594/99, del MINSAL, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, del Ministerio de Economía.														
Alojamiento	Para la fase de operación no se dispondrá de recintos para alojamiento y vivienda del personal.														
Transporte	Para esta fase del proyecto se consideran solo vehículos livianos pertenecientes a los dueños de los departamentos. Por otra parte, el personal que trabaje en el conjunto habitacional se trasladará a él utilizando sus propios medios de transporte.														
Combustible	Se considera el uso de combustible en los grupos electrógenos de emergencia. El abastecimiento de combustible deberá ser realizado por un tercero autorizado.														
<b>4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS</b>															
El Proyecto no contempla la generación de productos.															
<b>4.4.4 RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>															
El Proyecto no considera la extracción, explotación o utilización de recursos naturales															
<b>4.4.5 EMISIONES Y EFLUENTES</b>															
<b>4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>															
Emisiones	En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, se adjunta la última versión del informe actualizado de la estimación de emisiones a la atmósfera del Proyecto. Durante esta fase la principal fuente de emisión corresponde al uso de los grupos electrógenos y calderas. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las emisiones de MP2,5 y MP 10 equivalente y de gases en la fase de operación:														
	Tabla N° 5 Emisiones atmosféricas Fase de operación														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Fase</th> <th style="text-align: center;">MP10 (ton/año)</th> <th style="text-align: center;">MP2,5 (ton/año)</th> <th style="text-align: center;">CO (ton/año)</th> <th style="text-align: center;">HC (ton/año)</th> <th style="text-align: center;">NOx (ton/año)</th> <th style="text-align: center;">SOx (Ton/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Operación</td> <td style="text-align: center;">0,0003</td> <td style="text-align: center;">0,0003</td> <td style="text-align: center;">0,0003</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0,001</td> <td style="text-align: center;">0,00009</td> </tr> </tbody> </table>	Fase	MP10 (ton/año)	MP2,5 (ton/año)	CO (ton/año)	HC (ton/año)	NOx (ton/año)	SOx (Ton/año)	Operación	0,0003	0,0003	0,0003	-	0,001	0,00009
	Fase	MP10 (ton/año)	MP2,5 (ton/año)	CO (ton/año)	HC (ton/año)	NOx (ton/año)	SOx (Ton/año)								
Operación	0,0003	0,0003	0,0003	-	0,001	0,00009									
Fuente: Tabla N° 6.2 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a la estimación de emisiones presentada, el Proyecto no supera los límites de emisiones para MP2,5 eq, MP10 eq, SOx y NOx, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 31/2016 MMA.															
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, en su oficio Ord. N° 558 de fecha 4 de julio de 2019, se pronuncia conforme.															
<b>4.4.5.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES</b>															
Nombre	Descripción														
Agua Servida	Durante la fase de operación las aguas servidas serán descargadas a la red pública de alcantarillado. En el Anexo 5 de la DIA se presenta el certificado de factibilidad que corresponde a la fase constructiva N° 1 del proyecto. Para el caso de la fase constructiva N° 2, deberá estar otorgada antes de la recepción final por parte de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. La tasa durante esta fase corresponde a 188,2 m <sup>3</sup> /día, considerando un total de 1.882 personas.														
<b>4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO</b>															
Nombre	Descripción														
Ruido	En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, se presenta el estudio de ruido del Proyecto. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 14 del citado Anexo, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, estableciendo la siguiente medida de control: Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las														

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	emisiones de ruido a los habitantes de las torres, la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 29 dB de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestra en la figura 16 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria. No obstante lo anterior, una vez instalado el equipo Generador Eléctrico se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar del diseño más específico de la medida de control de ruido antes cita
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme en materia de ruido mediante Ord. N° 3419 de fecha 22 de mayo de 2019.	
4.4.6 RESIDUOS	
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliario y asimilables	<p>Se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes, visitantes y trabajadores de los edificios, provenientes principalmente de las cocinas, baños, oficinas. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Reporte Asociado a la Generación de Residuos Sólidos en Chile, en línea, disponible en el sitio web: <a href="https://www.gobiernosantiago.cl/informacion-relevante-de-la-region-metropolitana/catastro-de-residuos-solidos-2015">https://www.gobiernosantiago.cl/informacion-relevante-de-la-region-metropolitana/catastro-de-residuos-solidos-2015</a>, el cual indica, para la comuna de Cerrillos, una tasa de generación de 1.17 Kg de residuos por habitante al día. Considerando que la población de habitantes y trabajadores es de 1886, se considera un volumen de 7,3554 m3/día.</p> <p>Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los shaft hacia las salas de basuras ubicadas en el primer piso. Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 360 L con ruedas hacia las zonas de precarguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días, según recolección municipal.</p> <p>En la Etapa N° 1, habrá 7 salas de basura de almacenamiento temporal, una en cada edificio, para acumular los residuos que conduce el ducto de basura de cada edificio. Posteriormente los contenedores serán transportados a la sala de basura hasta el retiro de estos residuos por parte del municipio.</p> <p>La sala de basura de almacenamiento temporal tendrá 2 contenedores de 360 litros en una superficie de 4 m2 aproximadamente y, por otro lado, la sala de basura general de la Etapa N°1 tendrá 13 contenedores de 360 litros en una superficie de 20 m².</p> <p>Junto a la sala de basura, se habilitará un espacio de punto limpio, el cual tendrá 1 repisa de reciclaje exclusiva para cartones de gran dimensión, 3 contenedores de 360 litros y uno de 1.100 litros en una superficie de 9 m2 aproximadamente.</p> <p>Por otro lado, la Etapa N° 2 contará con 2 salas de basuras temporales y 2 salas de basuras generales de 13 m2 cada una. Las salas de basuras temporales estarán ubicadas en el primer piso y las salas de basura generales se encontrarán en el subterráneo -1. La ubicación de las salas de basuras se puede ver en los planos del proyecto en el Anexo N° 2 de la DIA.</p> <p>Los residuos serán retirados del Proyecto por camiones de recolección municipal. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana, según la frecuencia de dicha recolección. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.</p>
4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS	
Residuos peligrosos	No se generarán residuos de carácter peligroso durante esta fase.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo IV del ICE.
4.5. FASE DE CIERRE	
El Proyecto considera una vida útil indefinida.	

#### 4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

##### 4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Fecha estimada de inicio	Etapa N° 1: agosto de 2019 Etapa N° 2: julio de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	En ambas etapas será la ejecución del cierre perimetral del terreno, demolición, limpieza, escarpe e instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Etapa N° 1: junio de 2021 Etapa N° 2: junio de 2023
Parte, obra o acción que establece el término	Corresponde a la ejecución del cierre perimetral del terreno, demolición y la instalación de faenas destinada para la construcción del proyecto.
<b>4.6.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Etapa N° 1: junio de 2021 Etapa N° 2: junio de 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	En ambas etapas será la recepción final de las obras por parte del Dirección de Obras de la Municipalidad de Cerrillos.
Fecha estimada de término	Indefinida
<b>4.6.3. FASE DE CIERRE</b>	
No Contempla.	

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:

<b>5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>	
Impacto ambiental no significativo	<u>Aire:</u> Aumento en las concentraciones de material particulado, gases de combustión y de emisiones de ruido.
<p><u>Emisiones atmosféricas:</u> De acuerdo a los cálculos de emisiones atmosféricas actualizado, adjuntos en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA, PPDA, considerando la fase de construcción y operación del Proyecto.</p> <p>Además, el titular realizará las siguientes medidas de control para la fase construcción, establecidas en el capítulo 7 del Anexo 1 de la Adenda complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas.</li> <li><input type="checkbox"/> La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material.</li> <li><input type="checkbox"/> Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor.</li> <li><input type="checkbox"/> Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel).</li> <li><input type="checkbox"/> Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.</li> <li><input type="checkbox"/> El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica.</li> <li><input type="checkbox"/> Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.</li> <li><input type="checkbox"/> Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.</li> <li><input type="checkbox"/> Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en Santiago.</li> </ul> <p><u>Ruido:</u> De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA en la fase de construcción y operación del Proyecto. En específico, para la fase de construcción se implementarán las siguientes medidas de control para cumplir con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA (Tabla 13 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria):</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de barrera acústica con alturas de 2.4m y 4.8m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. 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.</li> <li>- Se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup>. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.</li> <li>- Durante las faenas de obra gruesa de los edificios se prevé que en las losas de avance (donde no existen vanos) se realicen trabajos o utilicen herramientas ruidosas. Ante esto, se considera la incorporación en todo el perímetro de la losa de un cierre perimetral de 2.4m de altura. La materialidad de este cierre debe ser de planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor).</li> </ul>	
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Puntos 5.1 y 6.1 del ICE.
El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.	

<b>5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE</b>	
Impacto ambiental no significativo	Pérdida de restos vegetales ubicados en la capa superficial del terreno y corta de vegetación nativa.
<p><u>Suelo:</u> El proyecto se emplazará al interior de un área actualmente intervenida, inserto en una matriz urbana, el cual ha sido alterado intensivamente removiendo por completo la vegetación nativa original. En él predomina la vegetación herbácea anual y perenne de origen alóctono, con escasa presencia de especies arbóreas, distribuida en forma aislada, por lo que el desarrollo del Proyecto no generará una pérdida de suelo.</p> <p><u>Flora y vegetación:</u> Según el levantamiento de datos en el área de estudio, realizado por el Titular durante octubre de 2018, es posible señalar que se encontraron 28 especies de flora vascular terrestre, todas pertenecientes a la división taxonómica Magnoliophyta. De estas, 3 especies pertenecen a la clase <i>Liliopsida</i>, agrupándose en 1 familia, y 25 especies corresponden a la clase <i>Magnoliopsida</i>, congregándose en 16 familias. El 85,71% de las especies registradas son de origen alóctono, y el 14,29% de las especies son de origen nativo. No se registraron especies de carácter endémico. Las especies dominantes según su cobertura fueron <i>Hordeum murinum</i> en la estrata herbácea y en estrata arbórea fueron <i>Schinus molle</i> y <i>Grevillea robusta</i>. Esta última estrata solo se presenta con individuos aislados en el predio. Por último, en la estrata arbustiva se registró una especie, <i>Baccharis marginalis</i>, con un 2,5% de cobertura.</p> <p><u>Fauna:</u> En relación al componente Fauna Silvestre, el estudio realizado constató la presencia de 72 ejemplares correspondientes a 10 especies de aves, 2 reptiles y 1 mamífero. No se detectaron especies pertenecientes a la Clase Amphibia en el área de estudio. De las 13 especies observadas, 8 son de carácter nativo y 4 de carácter exótico y una especie de carácter endémico. Siendo ésta la única singularidad relacionada al componente fauna silvestre que se evidenció en el área de estudio.</p> <p>En el terreno no se comprobó la presencia de especies citadas en estados de conservación como “Amenazadas” o Casi amenazadas” o con distribución reducida en el área de estudio. En relación con esto, es posible establecer que las obras del Proyecto presentan escasa susceptibilidad de generar efectos adversos sobre el componente de Fauna Silvestre.</p> <p><u>Recurso hídrico:</u> Respecto al componente agua, la probabilidad de que éste se vea afectado por la operación del Proyecto es mínima. No existen cuerpos de agua superficial en el entorno cercano. Además, el Titular no detectó napa de agua en las profundidades exploradas, hasta 30 m de profundidad, de acuerdo a lo que señala en la Tabla N° 1 del capítulo 2 de la DIA.</p> <p>Las zonas de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos, residuos sólidos peligrosos y sustancias peligrosas contarán con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües suficientes, en conformidad a lo establecido en el D.S.</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

43/2015 del MINSAL. En relación a los residuos sólidos provenientes de la fase de construcción, serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción para ser posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. Estos residuos no podrán contener sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc., debido a que tales elementos pueden causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final. Estos residuos no podrán ser dispuestos en cauces superficiales o áreas no definidas para ello. Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. Una vez al mes se realizará la declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios que se realiza en el SINADER por medio de la ventanilla única RETC. No se contempla la generación de residuos industriales no peligrosos, residuos y sustancias peligrosas en fase de operación.

El Proyecto no contempla la extracción de aguas superficiales y subterráneas.

El agua utilizada para los servicios higiénicos, consumo y actividades proviene de la red pública de agua potable.

Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	6.2 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

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

En el área de influencia del proyecto, no existe actividad asociada al uso de recursos naturales en las inmediaciones.

Dados los antecedentes presentados en el Estudio Complementario de Transporte, presente en el Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria, es posible observar que el proyecto no presentará alteración, obstrucción o restricción a la conectividad o libre circulación peatonal o vehicular a bienes, servicios o infraestructura básica, ya que no se incorporarán cierre o desvío de veredas o calzadas en ninguna de sus etapas. A mayor abundamiento, en el caso de los modos no motorizados (peatones y bicicletas) queda en evidencia que las veredas, en el escenario proyecto, posee una importante capacidad remanente, concluyendo que no existirá ninguna afectación a la circulación peatonal ya que tiene una gran capacidad de reserva. Para el caso de bicicletas, Edificio Cerrillos considera reservar 414 estacionamientos para bicicletas y dado la existencia de la ciclovia y del estándar que ella posee, se garantiza el adecuado desplazamiento de los nuevos ciclistas por las buenas condiciones que se encuentra la ciclovia y el fácil acceso desde otras arterias.

En lo relativo a la movilidad de los futuros residentes del proyecto, se debe considerar que se cuenta con oferta de transporte público y se puede acceder a los paraderos a distancias inferiores a los 500 metros. Por lo tanto, se espera un nivel alto de utilización del transporte público, más aún debido a la cercanía de las estaciones de Metro. Desde el punto de vista del transporte en vehículo particular, para lo cual las modelaciones provenientes del EISTU presentado en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, indican que no se producirán alteraciones significativas a la libre circulación de los actuales residentes del área de influencia del proyecto.

Al revisar las velocidades promedio de la red, éstas muestran variaciones muy menores e inclusive en el periodo punta mañana este parámetro se mantiene prácticamente en el mismo valor, variando de 27,46 (km/hr) en la situación base a 27,69 (km/hr) para la situación con proyecto, lo que representa un aumento 0,8%. En cuanto al periodo punta tarde, este presenta una velocidad de 28,23 (km/hr) en la situación base a 27,38 (km/hr) en el proyecto, lo que se traduce en una disminución de solo un 3,0% mostrando que las variaciones para las velocidades son muy menores. Se destaca la mejora en las demoras, lo que se produce debido a que dentro de las medidas de mitigación del EISTU se consideró reprogramar los cruces semaforizados en Avenida Pedro Aguirre Cerda, lo que se traduce en mejoras en la coordinación entre los semáforos reduciendo las demoras y las detenciones en los cruces del eje.

A lo anterior, se suma un segundo indicador que representa el tiempo promedio consumido por cada usuario por kilómetro recorrido, el que muestra una variación de 186,70 (km/seg) en la situación base a 174,48 (km/seg) en el proyecto para el periodo punta mañana, lo que significa una disminución del 6,5%. Esta tendencia se repite en el periodo punta tarde, aunque en menor magnitud, esto es, varía de 196,66 (km/seg) en la base a 188,94 (km/seg) en la situación proyecto, lo que corresponde a una disminución de 3,9%. Estas variaciones se obtienen por las mejoras en las

reprogramaciones de semáforos que incluye optimizar la coordinación de éstos en el eje de Pedro Aguirre Cerda lo que minimiza las demoras y detenciones en los cruces. Lo anterior, confirma las conclusiones entregadas a partir de las velocidades promedio, ratificando que los efectos provocados por el proyecto en la operación de la red presentan un deterioro muy menor o prácticamente inexistente.

Por otra parte, desde el punto de vista de la movilidad y libre circulación de las personas y grupos humanos que actualmente residen en el área de influencia del proyecto se puede tener presente que éstos no serán afectados en forma significativa sus tiempos de desplazamiento en ninguno de los modos utilizados, ya sean motorizados como no motorizados.

Respecto a la utilización de la infraestructura para estacionamiento, es posible advertir que el proyecto contempla un nivel de estacionamientos por vivienda mayor a la tasa de motorización de la comuna por lo que no se producirán estacionamientos en la vía pública que afecten el libre desplazamiento de los actuales residentes del área de influencia.

En relación a los antecedentes presentados por el titular en Anexo 4 de la DIA “Informe Medio Humano Cerrillos” y Anexo 11 de la Adenda, tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto, no se afectará ni intervendrá el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica.

Salud: Según lo indicado por el titular, los datos oficiales disponibles sobre afiliados al Fondo Nacional de Salud, FONASA, señalan que en la comuna de Cerrillos en diciembre del año 2017 existían 60.677 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 75,06% de la población total de la comuna, en relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año. Con el escenario más desfavorable y suponiendo que la población potencial asociada a los proyectos inmobiliarios ingresados al SEA mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 1886 personas, lo que equivale al 4,9% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial de los proyectos inmobiliarios del AI, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de Cerrillos.

Educación: En relación a la educación básica, la potencial población nueva aportada por los proyectos analizados asciende al 13,2% de la matrícula municipal y al 4,7% del total comunal. En el nivel parvulario la nueva población correspondería al 65,8% de la matrícula actual municipal y al 23,5% de las matrículas totales.

Las cifras anteriores deben ser, además, matizadas por una tendencia normal en la ciudad de Santiago, donde altos porcentajes de familias deciden inscribir a sus hijos/as en establecimientos fuera de su comuna de residencia, ya sea para tenerlos más cerca de sus lugares de trabajo (mayoritariamente ubicados en las comunas de Santiago, Providencia y Las Condes), o para buscar ofertas educacionales que, a su juicio, sean de mayor calidad. El criterio de cercanía con el lugar de trabajo se hace especialmente fuerte en las edades más tempranas, especialmente en la educación parvularia.

Por otro lado, el titular en el 2.5.3 del capítulo 2 de la DIA, señala que la educación municipal cuenta con 1.900 matrículas disponibles, en función de la matrícula actual y la capacidad instalada, cifra que permitiría acoger a buena parte de la potencial nueva población que aportarán a la comuna los proyectos presentados al SEA en el área de influencia del Proyecto en evaluación.

En función de todos estos antecedentes, es posible señalar que no se aprecian elementos suficientes para configurar un impacto negativo significativo sobre los servicios de educación en la comuna de Cerrillos.

Dentro del Área de Proyecto el titular no detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el acceso al terreno está completamente restringido desde hace varios años. En el levantamiento de información en terreno, el titular constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica.

En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, el titular no detectó prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción. Todas las actividades comunitarias identificadas se realizan dentro de sedes sociales, colegios o iglesias, siendo el Parque Bicentenario Cerrillos el único espacio público que alberga actividades consideradas como socialmente relevantes por las personas del área de influencia. En la fase de construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre el Parque o relacionada con alguna sede social. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que,

como ya se dijo, estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en espacios que no son compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio.

Respecto a las actividades religiosas, el titular identificó que la gran mayoría de las actividades que se realizan dentro del AI del proyecto se emplazan al interior de los terrenos propios de los respectivos templos o capillas, por lo que no existiría ningún tipo de interacción relevante con el Proyecto, descartándose impactos significativos en ese ámbito. Las actividades religiosas que se realizan fuera de estos recintos corresponden a las procesiones. Estas celebraciones se llevan a cabo durante días domingos o feriados, por lo que no se espera que se puedan ver interrumpidas por alguna actividad asociada al Proyecto en la fase de construcción, ya que, por ordenanza de construcción, las faenas se interrumpen en estas fechas, por lo que se descartan impactos negativos significativos.

Por su parte, respecto a los potenciales impactos negativos que la fase de construcción podría tener sobre el interés personal y comunitario de vivir en un entorno tranquilo, se evitarán mediante el cumplimiento de las normativas vigentes de construcción, además de la implementación de medidas adicionales de control de ruido y polvo.

Por todos los elementos señalados, es posible sostener que se descartan impactos negativos significativos que puedan dificultar o impedir el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia del Proyecto.

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

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

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

El proyecto no se encuentra cercano a ninguna área protegida, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados. El territorio en el que se emplaza el proyecto no cuenta con valor ambiental relevante para la población, ya que el área no provee servicios ecosistémicos locales relevantes para la población y no hay presencia de ecosistemas naturales con características de unicidad, escasez o representatividad, por tanto, las actividades de construcción y operación no afectarán un territorio con valor ambiental.

El Titular realizó una consulta a CONADI, a través el portal de transparencia de la institución (Solicitud AI002T0004365, ingresada el 17 de octubre de 2018.), para determinar la existencia de organizaciones de carácter indígena en el área de influencia. La respuesta derivó la búsqueda de información al portal web SITI (Sistema de Información Territorial Indígena, <http://siic.conadi.cl/>), donde se constata que en el área de influencia no se advierte presencia de comunidades o asociaciones indígenas, así como tampoco áreas de desarrollo indígena ni zonas identificadas como títulos a merced.

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

El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.

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

No existen zonas con valor turístico o paisajístico en los alrededores del proyecto, por lo que no se afectará la visibilidad con valor paisajístico.

El proyecto se emplaza dentro de la macrozona Centro, correspondiente a la subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, se puede determinar que el proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.

Referencia al ICE para	Punto 6.5 del ICE.
------------------------	--------------------

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

mayores detalles sobre este impacto específico	
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

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

El titular en el capítulo 2.8.1 de la DIA, entrega antecedentes señalando que en el área prospectada se encuentra altamente intervenida y su visibilidad es baja, producto de una carpeta de hormigón que presenta gran parte del terreno. A lo anterior, se le suma el crecimiento natural de una capa vegetativa y arbustiva de aproximadamente 40 cm que no permitió ver la cubierta orgánica del suelo. En aquellos sectores en donde el hormigón ha desaparecido se observó un relleno de grava y gravillas que corresponde a la sucesión de relleno previa al hormigonado de las pistas y la estructura del ex aeródromo de Cerrillos.

El titular indica que el perímetro del área del proyecto ha colapsado en algunos sectores, lo que ha posibilitado el acceso de personas que han arrojado basura contemporánea el interior, además de rallar la obra gruesa de recintos y estructuras de hormigón que aún se mantienen en pie.

A partir de la inspección en terreno realizada por el titular y de la revisión de antecedentes es posible señalar lo siguiente:

- El área de influencia inspeccionada de forma superficial no arrojó resultados positivos en torno a elementos de interés patrimonial en ninguna de sus categorías.
- Se identifican elementos culturales de carácter subactual que se encuentran en uso o que han sido descartado hace poco tiempo. Se observa que todos los materiales identificados corresponden a elementos constructivos o desechos contemporáneos de data actual o subactual.
- No se considera necesario ampliar los antecedentes. Sin embargo, una vez iniciada las obras se realizará la implementación de charlas de inducción arqueológica a todo el personal que participe en la obra.
- El caso de identificar hallazgos arqueológicos durante la fase de construcción el titular deberá actuar conforme a lo estipulado en la Ley 17.288, sobre Monumentos Nacionales, paralizando las obras en el área de los hallazgos y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales.

En anexo 4 de la DIA, se presenta informe de arqueología del Proyecto

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

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

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

**6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS**

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el <b>artículo 140 del Reglamento del SEIA</b> .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos. Salas de basuras
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el Anexo 8 de la DIA y respuesta 3.1 de la Adenda
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante oficio Ord. N° 3419 de fecha 22 de mayo de 2019, se pronuncia conforme a los contenidos técnicos y formales del presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo <b>142 del Reglamento del SEIA</b>	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se presentan en el Anexo 8 de la DIA y respuestas desde la 3.2 hasta 3.7 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante oficio Ord. N° 3419 de fecha 22 de mayo de 2019, se pronuncia conforme a los contenidos técnicos y formales del presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.2.

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:

Tabla 7.1. D.S. N° 144/1961, Ministerio de Salud; Establece “Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”	
Componente/materia:	Aire
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Demolición, limpieza de terreno, excavaciones, construcción de torres, terminaciones y transporte de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción se contempla un conjunto de acciones para controlar las emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material.</li> <li>• Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor.</li> <li>• Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel).</li> <li>• Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.</li> <li>• El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo.</li> <li>• Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica.</li> <li>• Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.</li> <li>• Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.</li> <li>• Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en Santiago.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Copia de las revisiones técnicas y de las mantenencias de los vehículos utilizados durante el Proyecto.</p> <p>Copia de la declaración de emisiones en el RETC.</p> <p>Registro de implementación de medidas para controlar las emisiones</p>
Forma de control y	Mantención del registro de humectaciones en obra para fiscalización por parte

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

seguimiento	de la autoridad. Revisión de registros y mantenciones.
-------------	---

Tabla 7.2. D.S. N° 4/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.

Componente/materia:	Aire
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados y livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Se mantendrá un registro de las revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día y sello verde adherido en el parabrisas, además del registro de las mantenciones realizadas.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de revisiones técnicas según necesidad (ej. entrada de vehículos o maquinaria nueva al Proyecto), pero como mínimo cada seis meses, durante todas las fases del proyecto.

Tabla 7.3. D.S. N° 31/16, Ministerio del Medio Ambiente. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).

Componente/materia:	Aire
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Demolición, Limpieza de terreno, Excavaciones, Construcción de torres, Terminaciones y transporte de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados.
Forma de cumplimiento	<p>Para el cumplimiento de esta normativa se realizó la Estimación de Emisiones Atmosféricas. De acuerdo a los resultados obtenidos en el Informe, no se requiere implementar un plan de compensación de emisiones, ya que éstas serán inferiores a lo establecido en el Artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MINSAL.</p> <p>Además, como medidas de control de emisiones atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El tránsito de maquinaria y vehículos en caminos y huellas sin tratamiento superficial, se realizará a baja velocidad, 20 km/h con carga cubierta y 30 km/h sin carga.</li> <li><input type="checkbox"/> Los camiones que transportarán el material para la construcción cumplirán con las disposiciones correspondientes del D.S. N° 75/87, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas”.</li> <li><input type="checkbox"/> Aplicación de supresor de polvo del tipo bischofita en periodo de bajas precipitaciones, de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos, máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas.</li> <li><input type="checkbox"/> La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario.</li> <li><input type="checkbox"/> Los vehículos poseerán las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.</li> </ul>

	Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, en su oficio Ord. N° 558 de fecha 4 de julio de 2019, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de vehículos y camiones que ingresen a la obra, además de registro de horas de funcionamiento del grupo electrógeno y el consumo de combustible. - Registro fotográfico aleatorio de los camiones escarpados, ya sea en despacho o recepción.  - Registro de implementación de medidas.
Forma de control y seguimiento	Registro de horas de funcionamiento del grupo electrógeno y consumo de combustible de la obra en forma mensual. Verificará mediante un registro fotográfico los camiones de la obra encarpados.

Tabla 7.4. D.S. N° 55/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados”.  
D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.  
D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

Componente/materia:	Aire
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	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción, se exigirá que los vehículos utilizados tengan el correspondiente plan de mantenimiento y la revisión técnica vigente. Se llevará un registro de todos los vehículos a utilizar, este registro indicará el tipo de vehículo, patente con su respectiva revisión técnica, y última mantención realizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se exigirá el Contrato con la empresa contratista donde se indique que todo vehículo a utilizar en las faenas deberá contar con sus respectivos certificados de revisiones técnicas y mantenciones al día.
Forma de control y seguimiento	Durante la fase de construcción, se verificará el registro de las revisiones técnicas de los vehículos, esto se realizará de forma periódica. Además, en caso de que corresponda, se verificará el registro de mantenciones de maquinaria.

Tabla 7.5. D.S. N° 75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica

Componente/materia:	Aire
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	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su	Se realizarán listas de chequeo aplicables en despacho y recepción de los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

cumplimiento	materiales de construcción. Además, se realizará registro fotográfico aleatorio de los camiones. Los registros se encontrarán disponibles en cada una de las instalaciones de faenas, con el fin de facilitar el procedimiento de inspección por parte de la Autoridad.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas. Revisión del contrato con proveedor que establece la obligación de cubrir las lonas. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida de camiones.

Tabla 7.6. D.S. N°38/11, Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Demolición, Limpieza de terreno, Excavaciones, Construcción de torres, Terminaciones y transporte de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados.
Forma de cumplimiento	<p>En la fase de construcción y operación, de acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA.</p> <p>En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria se presenta el estudio actualizado de ruido del Proyecto. En la Imagen N° 2 del citado anexo se presenta la ubicación de los receptores sensibles considerados para la estimación del nivel de ruido. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla N° 13 del citado anexo, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, con las medidas de control, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de barrera acústica con alturas de 2.4m y 4.8m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. 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.</li> <li>- Se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup>. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.</li> <li>- Durante las faenas de obra gruesa de los edificios se prevé que en las losas de avance (donde no existen vanos) se realicen trabajos o utilicen herramientas ruidosas. Ante esto, se considera la incorporación en todo el perímetro de la losa de un cierre perimetral de 2.4m de altura. La materialidad de este cierre debe ser de planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m<sup>3</sup> (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor).</li> </ul> <p>Si bien no se consideran en los cálculos para la evaluación normativa, adicionalmente el proyecto contempla implementarán algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas, las cuales no son evaluables cuantitativamente, pero contribuyen principalmente a disminuir las posibles molestias a la comunidad. Éstas se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>aledaños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme en materia de ruido mediante Ord. N° 3419 de fecha 22 de mayo de 2019.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas para ambas fases.

Tabla 7.7. D.S. N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”  
Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967, Ministerio de Salud, “Código Sanitario”

Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sitios de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos
Forma de cumplimiento	<p>Los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos serán almacenados en recintos específicos para su almacenamiento, los cuales cumplirán con las condiciones establecidas en la presente normativa.</p> <p>En relación con los residuos líquidos industriales para la fase de construcción se generará un total de 80 litros/día, por el lavado de ruedas.</p> <p>Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.</p> <p>En relación con los residuos líquidos domésticos para la fase de construcción se genera un total de 80 m3/día.</p> <p>Para su manejo se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que para actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. La frecuencia de mantención se ejecutará según requerimientos de la obra, en donde no se superarán los 3 días.</p> <p>Los sanitarios móviles serán transportados y dispuestos por empresas que posean autorización del SEREMI de Salud.</p> <p>En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Una vez realizado el empalme a la red de alcantarillado, las aguas servidas serán dispuestas a través de la misma</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	- Copia de resolución Sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización sanitaria que permite el almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, según corresponda.</li> <li>- Resolución que autoriza el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Se llevará un registro mensual indicando el tipo de residuo, tiempo de acopio temporal y destino final. Se tendrá respaldo de los registros y facturas del transporte, de los sitios de disposición final y/o reciclaje según corresponda. Se registrarán los comprobantes de declaración de residuos a través del SIDREP en el Sistema de Ventanilla Única y resoluciones de aprobación sectoriales para el almacenamiento de residuos.</p> <p>Se mantendrá registro de las Autorizaciones, a disposición de la Autoridad.</p>

Tabla 7.8. D.S. N° 1/2013, Ministerio de Medio Ambiente, que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”

Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto generará residuos industriales no peligrosos y peligrosos y a su vez generará emisiones.
Forma de cumplimiento	Se realizarán los reportes de las emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados, a través de la ventanilla única que se encuentra en el portal electrónico del RETC, para los residuos que corresponda, y a través de lo cual se accederá a los sistemas de declaración de los órganos fiscalizadores para dar cumplimiento a la obligación de reporte de los establecimientos emisores o generadores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de reportes de emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados, a través de la ventanilla única, para los cuales el titular se encuentre afecto a presentar declaración.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros y declaraciones.

Tabla 7.9. D.S. N° 148/2003, Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”

Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sitio de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el tipo de tratamiento que se realizará al residuo, lugar de disposición y empresa de transporte.</p> <p>El titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. El titular, efectuará la declaración de residuos peligrosos que se realiza en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes) y mantendrá en obra una copia de esta declaración.</p> <p>En caso que se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	Se entregan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 142 para la autorización de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, en Anexo 8 de la DIA y Respuestas 3.2 a 3.7 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de resolución Sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final.</li> <li>- Resolución que autoriza el almacenamiento de residuos peligrosos.</li> <li>- El titular será el responsable de obtener las autorizaciones sectoriales, revisar las autorizaciones de subcontratos, verificar el manejo de residuos, mantención de áreas limpias y registrar los Comprobantes de declaración de residuos a través del Sistema Ventanilla única RETC y Registro de Autorizaciones.</li> </ul>

Tabla 7.10. Decreto con Fuerza de Ley N° 850 de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840/64 y del D.F.L. N° 206/60, sobre Construcción y Conservación de Caminos.

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	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	<p>En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos.</p> <p>No se obstruirán ni desviarán caminos públicos.</p> <p>El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.</li> <li>- Registro de vehículos de carga que ingresan al Proyecto.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidos.

Tabla 7.11. D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5

Componente/materia:	Emisiones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavación, demolición, limpieza de terreno.
Forma de cumplimiento	<p>Se implementarán las medidas de control de emisiones y de manejo ambiental que se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Humectar superficies y caminos interiores.</li> <li><input type="checkbox"/> Realizar cierre perimetral en acceso a obras.</li> <li><input type="checkbox"/> Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca.</li> <li><input type="checkbox"/> El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y</li> </ul>

	<p>materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.</li> <li><input type="checkbox"/> Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.</li> <li><input type="checkbox"/> Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en Santiago.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato con empresas contratistas que ejecute la obra, indicando el cumplimiento de esta normativa.
Forma de control y seguimiento	El Titular verificará los contratos de prestaciones de servicios.

Tabla 7.12. D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible una copia del registro de exigencias y el registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.

Tabla 7.13. D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”

Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular
Forma de cumplimiento	El Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos permitidos y, en caso que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro de las exigencias realizadas a los contratistas, así como copia de los permisos en caso que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Tabla 7.14. D.S. N° 43/2016, Ministerio de Salud que Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción el nivel de sustancias peligrosas a ocupar será bajo, debido a que todos los equipos vendrán ya provistos de aceites, grasas y lubricantes de fábrica, por lo que no se consideran bodegas para su almacenamiento. Se considera la utilización de adhesivos y pinturas. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2016
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Para el almacenamiento de sustancias peligrosas se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2016.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa. Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y revisión del registro de las sustancias almacenadas.

Tabla 7.15. Ley N° 17.288, Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales. D.S. N° 484 Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas	
Componente/materia:	Monumentos Nacionales
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Demolición, Limpieza de terreno, Excavaciones, Construcción de torres.
Forma de cumplimiento	La inspección patrimonial realizada superficialmente en el área del Proyecto no evidenció la presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por esta Ley. que pudieran ser impactados directamente por estas obras En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley y el artículo 23 del Reglamento. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ante el eventual y poco probable hallazgo de materiales arqueológicos, el indicador de cumplimiento estará constituido por el aviso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico dirigido al CMN y la paralización de la obra
Forma de control y seguimiento	Ante el eventual y poco probable hallazgo de materiales arqueológicos, el Informe de hallazgo firmado por profesional competente presentado al CMN, será la forma de control.

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 Aguas Lluvias

Tabla 8.2.1 Condición o exigencia Aguas Lluvias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición o exigencia	La Dirección de Obras Hidráulicas la Región Metropolitana de Santiago, mediante su oficio Ord. N° 161 de fecha 5 de febrero de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto: <i>“El proyecto de solución de aguas lluvia, deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, acorde a la vida útil del proyecto, el que deberá ser incluido en el reglamento de copropiedad respectivo.”</i>

## 8.2 Condición o exigencia Recurso Hídrico

Tabla 8.2.2 Condición o exigencia Recurso Hídrico	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición o exigencia	<p>La DGA de la Región Metropolitana de Santiago, mediante su oficio Ord. N°149 de fecha 5 de febrero de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto:</p> <p><i>“1. Que, en la DIA el Titular declara que el suministro de agua provendrá de la empresa SMAPA.</i></p> <p><i>2. Que, debido a que el área de proyecto se encuentra en el Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de Octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i></p> <p><i>3. Que, en relación con la medida establecida por el Titular en el caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción, tanto en la Página 31 de la DIA como en el acápite 4.3.4 del Plan de Contingencias y Emergencias, se precisa que dicha medida debe ser actualizada y reemplazada por el siguiente texto, en consideración a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art. 11 del RSEIA:</i></p> <p><i>“Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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></li> <li><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></li> <li><i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</i></li> <li><i>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</i></li> <li><i>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</i></li> <li><i>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario</i></li> </ul>

	<p><i>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.”</i></p> <p>4. <i>Que, en relación con la medida establecida por el Titular en el caso de accidente que afecte los recursos hídricos subterráneos, en Fase de Construcción, tanto en la Página 28 de la DIA como en el acápite 4.2.1 del Plan de Contingencias y Emergencias, se precisa que dicha medida debe ser actualizada y reemplazada por el siguiente texto, en consideración a que dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art. 11 del RSEIA:</i></p> <p><i>“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, el Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que “en caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i></li> <li><i>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i></li> <li><i>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.</i></li> <li><i>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).”</i> <p><i>Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i></p> <p>a) <i>Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.”</i></p> </li></ul>
--	--

### 8.3 Condición o exigencia Vialidad y Transporte

Tabla 8.2.3 Condición o exigencia Vialidad y Transporte	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición o exigencia	<p>La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su oficio Ord. 6639 de fecha 4 de julio de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del EISTU según lo aprobado en el Ord. SM/AGD/N° 6141 de fecha 19 de junio de 2019, antes de la recepción final de las obras.</i></li> <li>2. <i>Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto.</i></li> <li>3. <i>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></li> <li>4. <i>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></li> <li>5. <i>Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga,</i></li> </ol>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<p>al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>7. Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.</li> <li>8. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</li> <li>9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</li> <li>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.</li> <li>11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</li> <li>12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</li> <li>13. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>
--	---

#### 8.4 Condición o exigencia Ruido y vibraciones

Tabla 8.2.4 Condición o exigencia Ruido y vibraciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición o exigencia	<p>La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante su oficio Ord. 3419 de fecha 22 de mayo de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto:</p> <p><i>“Se informa que no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de ello, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.”</i></p>

#### 8.5 Condición o exigencia Pavimentación y aguas lluvias

Tabla 8.2.5 Condición o exigencia Pavimentación y aguas lluvias	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición o exigencia	<p>El SERVIU Metropolitano, mediante su oficio Ord. 1150 de fecha 31 de enero de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto:</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	“[...] se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción; y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)”
--	--

### 8.6 Condición o exigencia Registro en obra

Tabla 8.2.6 Condición o exigencia Registro en obra	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Condición o exigencia	La Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante su oficio Ord. 338 de fecha 2 de julio de 2019, establece las siguientes condiciones o exigencias al Proyecto: “El titular mantendrá en la obra los comprobantes de recepción de residuos líquidos de lavado de camiones mixer, por parte de establecimientos autorizados, además del registro se requiere asegurar la trazabilidad de esos residuos.”

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso el siguiente compromiso ambiental voluntario:

#### 9.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación.

Compromiso Ambiental Voluntario.	
Nombre Ambiental Voluntario	Compromiso
	Plan de Comunicación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Ejecutar un Plan de Comunicaciones que establezca vías y mecanismos fluidos de comunicación entre la comunidad y la obra de construcción del Proyecto. Descripción: Este plan considera mantener en el acceso de la obra un letrero informativo. Además, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto (ITO o gestor ambiental y línea. Justificación: El objetivo se alcanzará mediante la implementación de letreros informativos y por un ITO o gestor ambiental durante la construcción, lo que otorgará un medio de comunicación con la comunidad.
Descripción detallada del Compromiso voluntario	Descripción: Este plan considera mantener en el acceso de la obra un letrero que informará a los vecinos sobre: - Fuentes emisoras de ruido. - Medidas de mitigación. - Plazos de la obra. - Horarios de faenas ruidosas. Además del letrero informativo, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto. - Durante la construcción habrá un ITO o gestor ambiental, encargado de implementar todas las medidas comprometidas en esta DIA, además de canalizar todas las inquietudes que la comunidad ponga en su conocimiento. Esto con la finalidad de dar una respuesta oportuna. Este encargado realizará un informe semanal dirigido al constructor del proyecto, indicando las consultas e inquietudes efectuadas por los vecinos, además de incorporar las posibles soluciones a desarrollar para dar respuesta. - Como complemento, estará a disposición una línea telefónica exclusiva y un correo electrónico exclusivo, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del proyecto. El número de teléfono y el correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso de la obra.
Fase en que aplica el Compromiso	Construcción
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso	La fecha de inicio de implementación del compromiso será el inicio de la fase de construcción
Duración del compromiso	Se realizará durante toda la fase de construcción del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Lugar	Lugar: El letrero informativo y libro de reclamo estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la obra. La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el Titular disponga.
Indicador que acredite su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Instalación de letrero informativo. <input type="checkbox"/> Mantención del libro de reclamo en obra. <input type="checkbox"/> Porcentaje de respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias en un 80 %. (El cálculo se realizará considerando el N° solicitudes respondidas/N° solicitudes recibidas*100). <input type="checkbox"/> Registro fotográfico.
Frecuencia de aplicación del compromiso	La frecuencia del compromiso será constante ya que se aplicará durante toda la fase de construcción.
Medición del compromiso	Se contará con un libro de reclamos y registro fotográfico de letrero informativo.
Resultados esperados.	Se espera informar sobre el Proyecto a los vecinos y comunidades cercanas a él, de forma adecuada, así como también acoger sus posibles reclamos.

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

#### 10.1 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias químicas

Tabla 10.1 10.1 Riesgo Derrame de sustancias químicas	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias químicas
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas y manipulación de sustancias peligrosas en frente de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<input type="checkbox"/> Identificar las sustancias peligrosas con sus respectivas fichas. <input type="checkbox"/> Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. <input type="checkbox"/> Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. <input type="checkbox"/> Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. <input type="checkbox"/> Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. <input type="checkbox"/> Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. <input type="checkbox"/> Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. <input type="checkbox"/> Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y, en caso de deterioro, proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	Registros de la correcta materialización de las medidas físicas para prevenir la contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Recurrir a las Hojas de Seguridad (HDS) del producto y limitar la zona del derrame con cinta de peligro.</li> <li><input type="checkbox"/> Se deberá impedir el acceso al sector con cinta de peligro, permitiendo el ingreso y tránsito sólo de aquellas personas que sean requeridas para enfrentarlo.</li> <li><input type="checkbox"/> Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua.</li> <li><input type="checkbox"/> Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame.</li> <li><input type="checkbox"/> No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa.</li> <li><input type="checkbox"/> Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable).</li> <li><input type="checkbox"/> Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas.</li> <li><input type="checkbox"/> Detener la fuga o el derrame lo antes posible regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto.</li> <li><input type="checkbox"/> Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame.</li> <li><input type="checkbox"/> De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos.</li> <li><input type="checkbox"/> Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra.</li> <li><input type="checkbox"/> Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos.</li> </ul>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, el Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que “en caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente y DGA, señalando lo siguiente:</p> <p>I. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</p> <p>II. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</p> <p>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.</p> <p>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)”.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción</p>	<p>Anexo 7 Adenda.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

detallada	
-----------	--

## 10.2 Riesgo o contingencia Incendios

Tabla 10.2 Situación de riesgo o contingencia Incendios	
Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las construcciones e instalaciones anexas de la empresa.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Para la fase de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener los equipos de extinción portátil operativos.</li> <li><input type="checkbox"/> Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen.</li> <li><input type="checkbox"/> El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”.</li> <li><input type="checkbox"/> Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo.</li> <li><input type="checkbox"/> Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan.</li> </ul> <p>Para la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas.</li> <li><input type="checkbox"/> Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos.</li> <li><input type="checkbox"/> Rutas de salida demarcadas.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca.</li> <li><input type="checkbox"/> Evite sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo.</li> <li><input type="checkbox"/> Cambie cables eléctricos siempre que este perforados o con peladuras.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de las capacitaciones, constante mantención de extintores y red húmeda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para la fase de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dar aviso de forma inmediata, accionar la alarma e informar al encargado directo o supervisor obra, quienes coordinarán los procedimientos, planes de emergencia y medidas de contingencia preparadas para este tipo de situaciones.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia en caso que aplique.</li> <li><input type="checkbox"/> Personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de haber lesionados, pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico.</li> <li><input type="checkbox"/> Registrar el accidente e informar al jefe de la Obra.</li> </ul> <p>Para la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conserve la calma; es posible que el sonido de un timbre de alarma de incendio se deba a un problema técnico o activación involuntaria.</li> <li><input type="checkbox"/> El sonido de una alarma de incendio significa una anomalía existente al interior de un departamento o área común, por lo que es fundamental determinar a la brevedad posible el punto exacto donde se produjo la activación del detector de humo o pulsador. Esta labor será coordinada desde recepción.</li> <li><input type="checkbox"/> Si la alarma se debe a un principio de incendio, la persona que descubre el fuego deberá, si es posible, tratar de controlarlo por medio del uso de un Extintor o la Red Húmeda, para simultáneamente, alertar al personal del edificio o cualquier ocupante que se encuentre cerca. Apague equipos eléctricos.</li> <li><input type="checkbox"/> Cierre puertas, ventanas y/o cualquier acceso de corrientes de aire.</li> <li><input type="checkbox"/> Procure calmar a los que están nerviosos.</li> <li><input type="checkbox"/> El Jefe de Emergencia o quien lo subroge llamara a Bomberos al fono 132.</li> </ul>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc).</li> <li><input type="checkbox"/> La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li><input type="checkbox"/> La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> El Encargado Medioambiental deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</li> </ul>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 7 Adenda.</p>

### 10.3 Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

Tabla 10.310.1 Riesgo Afloramiento de aguas subterráneas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas subterráneas
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las construcciones e instalaciones anexas de la empresa.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Detener las actividades en el frente de trabajo.</li> <li><input type="checkbox"/> Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario).</li> <li><input type="checkbox"/> Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración.</li> <li><input type="checkbox"/> Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas.</li> <li><input type="checkbox"/> Ante la eventualidad se dará aviso inmediato a la Dirección General de Aguas Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea, en conjunto se seguirá el protocolo dispuesto por la Dirección General de Aguas ante una emergencia de este tipo.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente y la DGA, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>b) 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.</li> <li>c) Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>d) Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>e) El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</li> <li>f) Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien</li> </ol>

	determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 Adenda.

#### 10.4 Riesgo o contingencia Sismo

Tabla 10.4. Situación de riesgo o contingencia Sismo	
Riesgo o contingencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las construcciones e instalaciones anexas de la empresa.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Recuerde que las viviendas se diseñaron a prueba de terremotos.</li> <li><input type="checkbox"/> Tenga preparados botiquín de primeros auxilios, linternas, radio a pilas, pilas, etc. y algunas provisiones en sitio conocido por todos. Sepa cómo desconectar la luz, el gas y el agua.</li> <li><input type="checkbox"/> Informarse sobre el Plan de Emergencia.</li> <li><input type="checkbox"/> Confeccione un directorio telefónico para, en caso de necesidad, poder llamar a Protección Civil, Bomberos, Asistencia Sanitaria o Policía.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Revisión anual del plan de emergencia.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener las vías de circulación despejadas y señalizadas.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitar a los trabajadores sobre las zonas de seguridad.</li> <li><input type="checkbox"/> Verificar en terreno la señalética.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Recuerde que el edificio se diseñó a prueba de terremotos.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantenga la calma y trasmítasela a los demás ocupantes.</li> <li><input type="checkbox"/> Ayudar a menores, ancianos y discapacitados a desplazarse a un lugar seguro.</li> <li><input type="checkbox"/> No abandone el edificio ni se traslade internamente, ubíquese en un lugar de mayor seguridad, como tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bajo mesas o muebles.</li> <li><input type="checkbox"/> Bajo dinteles de puertas y al lado de pilares estructurales.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente.</li> <li><input type="checkbox"/> Aléjese de ventanas y elementos colgantes.</li> <li><input type="checkbox"/> Aléjese de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer.</li> <li><input type="checkbox"/> Si alguna persona se encuentra en otro piso, quedará sujeto a las instrucciones del Líder de Piso en que se encuentra.</li> <li><input type="checkbox"/> Apague equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados.</li> <li><input type="checkbox"/> Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica.</li> <li><input type="checkbox"/> Espere la autorización por parte del personal de servicio y/o la administración para volver a utilizarlo normalmente.</li> </ul>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se elaborará un informe de contingencias. El cual será entregado en un plazo no superior a 12 horas a la Municipalidad, autoridad sanitaria y Superintendencia del ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 Adenda.

11. Que durante el proceso de evaluación, no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

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 de este.

15. Que para que el Proyecto “Edificio Cerrillos” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana 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.

17. Que el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA 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.

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

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

**RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Edificio Cerrillos”, de Inmobiliaria y Constructora B3 Cerrillos Ltda.

2°. Certificar que el Proyecto “Edificio Cerrillos” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>

3°. Certificar que el Proyecto “Edificio Cerrillos” 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 “Edificio Cerrillos” 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

Karla Rubilar Barahona  
Intendente  
Presidenta Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

Karla Oyarzo Velásquez  
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental (S)  
Secretaria Comisión de Evaluación  
Región Metropolitana de Santiago

KOV/JMM/PRE

Distribucion:

Rodrigo Boetsch Álamos  
CONAF, Región Metropolitana de Santiago  
DGA, Región Metropolitana de Santiago  
DOH, Región Metropolitana de Santiago  
Gobierno Regional, Región Metropolitana  
Ilustre Municipalidad de Cerrillos  
SAG, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago  
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago  
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM  
Consejo de Monumentos Nacionales  
Superintendencia de Servicios Sanitarios  
CC:  
Oficina de Partes

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143921905>