

Califica Ambientalmente el proyecto “Edificio Vicuña 3212”
Resolución Exenta N°

Santiago

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 29 de agosto de 2018, su Adenda de fecha 21 de febrero de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 24 de abril de 2019, del Proyecto “Edificio Vicuña 3212”, presentado por Rentas e Inversiones Brasilia S.A.
- 2°. Los pronunciamientos y observaciones de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del Proyecto “Edificio Vicuña 3212”.
- 3°. Las Actas de Evaluación N° 4/2018 de 25 de septiembre de 2018 y N° 03/2019 de 28 de abril de 2019, ambas del Comité Técnico de la Región Metropolitana de Santiago.
- 4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Edificio Vicuña 3212” de 31 de mayo de 2019.
- 5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago de fecha 10 de junio de 2019.
- 6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Edificio Vicuña 3212”.
- 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 (MMA), 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; la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

- 1°. Que, Rentas e Inversiones Brasilia S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del Proyecto “Edificio Vicuña 3212” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Rentas e Inversiones Brasilia S.A.
RUT	76.024.393-0
Domicilio	Av. Vicuña Mackenna N° 54, Providencia
Nombre del representante legal	Andrés Edgardo Bluhm Brandt
R.U.T.	8.351.923-1
Domicilio de representantes legales	Av. Vicuña Mackenna N° 54, Providencia

- 2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 31 de mayo de 2019, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto, cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del MMA; y 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 10 de junio de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto “Edificio Vicuña 3212”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 31 de mayo de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.
- 4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto inmobiliario “Edificio Vicuña 3212” corresponde a un Proyecto de desarrollo inmobiliario en la comuna de Macul. Su ubicación se encuentra cercana a las estaciones de metro Rodrigo de Araya y Carlos Valdovinos de la Línea 5 y a los paraderos de Buses del Transantiago.
Descripción general del Proyecto	Construcción de cuatro edificios de 20 pisos de altura y dos niveles subterráneos, con capacidad para 1.237 viviendas y además la construcción de una placa comercial de dos pisos con capacidad para 32 locales. Los edificios destinados a uso residencial tendrán una capacidad de 904 estacionamientos vehiculares para residentes, 136 estacionamientos vehiculares para visitas (incluyen 12 unidades para discapacitados) y 115 estacionamientos para bicicletas. La placa comercial tendrá 45 unidades de estacionamientos vehiculares para clientes (incluye 2 unidades para discapacitados), 7 unidades para visitas, 2 estacionamientos de 30 m ² y 10 bicicleteros. En la superficie total construida es de 84.797,07 m ² sobre una superficie de terreno de 20.346,12 m ² . También considera la habilitación de espacios comunes como una gran plaza central con áreas verdes y piscinas.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: “h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas</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> ”
Vida útil	Indefinida.
Monto de inversión	U.S. 68.761.905 millones de dólares
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto, corresponde a la demolición.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	El Proyecto presentado, corresponde a un Proyecto nuevo.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																									
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en Av. Vicuña Mackenna N° 3212, esquina calle Domingo Arteaga N° 10 de la comuna de Macul.																								
Justificación de la localización	El Proyecto se justifica debido a que su ubicación se circunscribe en el polígono conformado por Av. Vicuña Mackenna por el poniente y calle Domingo de Arteaga por el Sur. Al norte y al este, limita con propiedades particulares. El Proyecto se encuentra inserto en una zona definida como ZI-m, correspondiente a una zona Industrial Mixta, densidad alta, que permite el uso de suelo residencial de acuerdo a lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas, adjuntos en el Anexo 2 Certificados de la DIA. Cabe destacar la cercanía del Proyecto a las estaciones de metro Rodrigo de Araya y Carlos Valdovinos, pertenecientes a la Línea 5 de metro de Santiago y a paraderos de distintos recorridos del Transantiago. El Proyecto cuenta con Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N° 03/2018 de fecha 25 de enero del 2018, emitido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Macul, Región Metropolitana.																								
Superficie	El Proyecto se desarrollará en un área total de 20.346,12 m ² . Detalle de superficies se presenta en el punto 3.3.de la DIA.																								
Coordenadas UTM en Datum WGS84	A continuación, se presentan las coordenadas del Proyecto: Tabla N° 1: Coordenada (WGS 84) del área del Proyecto. <table border="1" data-bbox="623 1378 1398 1659"> <thead> <tr> <th>vértice</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>349.391</td> <td>6.294.151</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>349.363</td> <td>6.294.266</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>349.522</td> <td>6.294.305</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>349.524</td> <td>6.294.295</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>349.530</td> <td>6.294.295</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>349.552</td> <td>6.294.188</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>349.456</td> <td>6.294.227</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla 1 del punto A.3.1. División Político Administrativa (regional, provincial y comunal) de la DIA.	vértice	Este (m)	Norte (m)	1	349.391	6.294.151	2	349.363	6.294.266	3	349.522	6.294.305	4	349.524	6.294.295	5	349.530	6.294.295	6	349.552	6.294.188	7	349.456	6.294.227
vértice	Este (m)	Norte (m)																							
1	349.391	6.294.151																							
2	349.363	6.294.266																							
3	349.522	6.294.305																							
4	349.524	6.294.295																							
5	349.530	6.294.295																							
6	349.552	6.294.188																							
7	349.456	6.294.227																							
Caminos o vías de acceso	En la fase de Construcción los accesos serán por calle Domingo de Arteaga N° 10. En la fase de Operación los accesos vehicular y peatonal residentes y visitas serán por calle Domingo de Arteaga. El acceso para locales comerciales en la fase de operación será por Av. Vicuña Mackenna N° 3212.																								
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 3. Planos de la DIA. EVM3212_Rutas Probables, Adenda. En Anexo 1 de la Adenda, se adjunta un archivo KMZ del Proyecto con sus partes y obras. Anexo 2. Planos canoas mixer y rueda camiones de la Adenda Complementaria.																								

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1.1. PARTES, OBRAS	
Demolición y desmantelamiento	Corresponde a la demolición y desmantelamiento de edificaciones existentes. (Capítulo A.5.1. de la DIA y punto 1.1 de la Adenda Complementaria).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<p>La actividad es aplicable a casi la totalidad de la superficie del predio. Según el cronograma del Proyecto, la duración de esta actividad es de 1 mes, aproximadamente. Durante la ejecución de estas actividades no se considera el uso de ningún tipo de sustancias explosivas.</p> <p>Durante el desarrollo de estas obras se contempla el desmantelamiento y retiro de todos los elementos no estructurales que se encuentren en el lugar, como muebles, puertas, ventanas, vidrios, planchas de cubierta, etc. Posteriormente se procederá con la demolición de los elementos estructurales de las edificaciones existentes.</p> <p>La demolición se llevará a cabo sin intervenir ni afectar el bien de uso público, ni a la propiedad privada de los sectores aledaños y se realizará por medio de los métodos de desmantelamiento, demolición manual y demolición mecánica, antes indicados.</p> <p>Se adoptarán medidas de control para reducir la generación de material particulado, para lo cual se implementará una malla tipo raschel o similar y se humectarán las cargas de los vehículos que realizarán el transporte de los materiales y escombros resultantes. La faena de demolición cumplirá con la reglamentación vigente respecto a las emisiones de material particulado, emisiones de ruido, paralización de los trabajos y toda otra disposición permanente o transitoria que la pudiera afectar.</p> <p>Adicionalmente, y previo a la demolición, cada área será desratizada por medio de la subcontratación de una empresa competente y autorizada para tal efecto, manteniendo a la vista tanto el permiso como el certificado de desratización.</p>
Instalación de faenas	<p>En la Instalación de faenas se habilitarán zonas de carga y descarga, señalizaciones al interior y exterior del predio. Los servicios sanitarios (baños químicos, duchas, lavatorios) serán implementados de acuerdo al Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud, "Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo", considerando las siguientes indicaciones:</p> <p>a) El número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del artículo 23 del Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud.</p> <p>b) Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando estancamientos y focos de insalubridad.</p> <p>c) Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 m del área de trabajo.</p> <p>Respecto a las condiciones sanitarias, el punto de descarga de las aguas servidas será acreditado manteniendo en el sitio de las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores, suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.</p> <p>En esta etapa las actividades de construcción incluyen la instalación de galpones para corte de fierros y bodegas de acopio de materiales, todos construidos de material OSB, base de radier y techados, con material zinc alum. La ubicación de la instalación de faenas se presenta en el Anexo 1 de la Adenda, identificando los sectores de acopio, bodegas, estacionamiento, zona de carga y descargas. Las dimensiones de cierros que se utilizaran en la fase de construcción alcanzan una altura máxima de 4,5 metros, según lo indicado en este plano.</p>
Socalzado	<p>El sistema de socalzado consiste en la construcción de columnas de hormigón bajo los muros medianeros, las cuales servirán de apoyo que sostendrá el muro y traspasará su carga al terreno bajo el nivel de subterráneos a construir. Estas columnas sostienen el terreno permitiendo efectuar una excavación vertical. Se estima un tiempo de duración de 5 meses para la realización de esta actividad (para ambas Etapas 1 y 2) Figura 24 de la DIA.</p>
Carga y volteo	<p>La actividad de carga y descarga de material se realizará depositando lo extraído por la excavadora en camiones tolva y siguiendo las normativas vinculadas a esta actividad. Las acciones preventivas a ejecutar en esta actividad son las siguientes:</p> <p>a) Cubrir los acopios de material granular con lonas de material plástico o textil hasta su retiro. Usar humectación si es necesario.</p> <p>b) Minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria.</p> <p>c) No recargar tolva de camiones: cargar el material o residuo hasta 10 cm bajo línea de superficie de la tolva con el objetivo de minimizar la emisión de material particulado y evitar la caída durante el trayecto.</p> <p>d) Minimizar permanencia de acopios en obra: limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de permanencia en obra del material removido.</p> <p>e) Extremar medidas de mitigación en episodios de contingencia ambiental: aumentar el programa de humectación y evitar disponer residuos en botaderos y realizar excavaciones en días de alerta, preemergencia y emergencia ambiental.</p>
Obras viales	<p>El Proyecto cuenta con un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) ingresado con fecha 17 de julio del 2018, a la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana.</p>
Aguas lluvia	<p>Obras de drenaje y saneamiento: Todas las aguas provenientes de las cubiertas del edificio, así como de pavimentos y losas bajo jardines serán conducidos a zanjas de drenaje ubicados bajo el último subterráneo. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias dará saneamiento y garantizará que no se generen mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de las superficies impermeables, que los producidos en la situación sin Proyecto.</p>
Estacionamientos	<p>Los edificios destinados a uso residencial tendrá una capacidad de 904 estacionamientos</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	vehiculares para residentes, 136 estacionamientos vehiculares para visitas (incluyen 12 unidades para discapacitados) y 115 estacionamientos para bicicletas, reducidos según lo indicado en el Artículo N° 2.4.1 de la OGUC, disponible en el Anexo 1 Por otra parte, la placa comercial tendrá 45 unidades de estacionamientos vehiculares para clientes (incluye 2 unidades para discapacitados), 7 unidades para visitas, 2 estacionamientos de 30 m ² y 10 bicicleteros.
4.3.1.2. ACCIONES	
Preparación del terreno	Se realizará una preparación del terreno a excavar luego de realizar las demoliciones y la instalación requerida para el inicio de las obras del Proyecto. Se estima una duración aproximada de 1 mes para esta etapa de la fase de construcción del Proyecto.
Perforación	Con el objetivo de determinar las propiedades geotécnicas del suelo de fundación y los parámetros para el diseño estructural de los pavimentos interiores, se realizaron cuatro calicatas de 10 metros de profundidad cuyos resultados de mecánica de suelos se adjuntan en el Anexo 4. Estudios de la DIA. Entre los principales resultados del estudio de mecánica de suelo, se constató que para fecha de exploración realizada entre los días 18, 19, 20, 20, 21, 22, 25 y 26 de junio del 2018, la Napa Freática no fue detectada en las exploraciones realizadas.
Excavación	<p>La excavación será ejecutada conforme a las dimensiones, cotas y pendientes establecidas en los Planos. Todo lo anterior, posterior a la implementación en obra de los elementos de seguridad requeridos. El material procedente de las excavaciones será dispuesto en botadero autorizado por la autoridad pertinente. La duración de esta actividad es de 4 meses por cada etapa del Proyecto. La fase de construcción del Proyecto se realizará en dos etapas, según se indica en el cronograma de actividades. En la primera etapa se realizará la excavación de la mitad de terreno para la construcción de los edificios A, C y la Placa comercial y en la segunda etapa se excavará el terreno para la construcción de los edificios restantes, B y D.</p> <p>Considerando que la superficie total a excavar alcanza los 12.176,51 m² y una profundidad es de 5,4 metros (2,7 metros de altura para cada nivel de estacionamientos vehiculares en subterráneo), el volumen de material a excavar en cada una de las etapas es de 32.876,58 m³ (sumando un volumen total de 65.487,61 m³) lo cual será destinado a botadero autorizado. Lo anterior, considerando el uso de una retroexcavadora cuyo rendimiento es de 30 m³/h de acuerdo al Estudio atmosférico corregido incluido en Anexo 2. Estudios de la Adenda.</p> <p>Se mantendrá un registro en obra que permita verificar la correcta disposición final de los residuos provenientes de las excavaciones y los catalogados como escombros que permanecerá en faena ante una eventual fiscalización de parte de la autoridad. En la Figura 27 de la DIA se presenta una imagen con la superficie a excavar para la construcción de los estacionamientos subterráneos, obtenidos de la planimetría del Proyecto que se presenta en el Anexo 3. Planos de la DIA.</p> <p>Se tomarán las siguientes las medidas para que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros no se mezclen con sustancias y/o residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al interior del predio se delimitarán sectores para el acopio y/o almacenamiento de residuos. - Se contempla una bodega para el almacenamiento de sustancias inflamables. - Se capacitará mensualmente al personal de obra respecto del manejo de los residuos. <p>El Titular tendrá presente la consideración de adquisición de áridos de terceros, abasteciéndose sólo de aquellas empresas que cuenten con autorización de su funcionamiento.</p>
Pilas de acopio	<p>Durante la actividad de excavación se generarán pilas de acopio del excedente de tierra cuya ubicación se indica en el Plano de instalación de faenas disponible en el Anexo 3. Planos de la DIA. La duración de esta actividad para cada etapa del Proyecto es de 4 meses según Carta Gantt presentada en Figura 24 de la DIA.</p> <p>Las acciones preventivas de esta actividad son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Cubrir acopios: cubrir los acopios de material granular con lonas de material plástico o textil hasta su retiro. Usar humectación si es necesario. b) Minimizar altura de descarga: minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria. c) Minimizar permanencia de acopios en obra: limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido. d) Aplicar medidas de control en episodios de contingencia ambiental: aumentar el programa de humectación y evitar disponer residuos en botaderos y realizar excavaciones en días de alerta, preemergencia y emergencia ambiental.
Flujos vehiculares	<p>La circulación de camiones ocurrirá las horas fuera del horario punta de cualquier día de la semana. Se evitará la circulación de camiones relacionados con la obra del Proyecto en las horas de alto flujo vehicular de (7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00) con el objeto de evitar el congestionamiento de la situación actual de la comuna de Macul.</p> <p>En relación a las obras que se realicen en la vía pública, el Titular considerará lo establecido en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.</p> <p>En obra existirá un registro de carácter permanente sobre el ingreso y egreso de camiones, indicando sus actividades y frecuencia.</p> <p>En todo momento se dará cumplimiento al Decreto Supremo N° 18/2001, del Ministerio de</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<p>Transportes y Telecomunicaciones, que impone restricciones a la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. Además, se dará cumplimiento al Decreto Supremo N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, que fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos, estableciendo pesos por eje, rodado y toneladas; al igual que del Decreto Supremo N° 200/93 del Ministerio de Obras Públicas que establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.</p> <p>Se contará con un Plan de Comunicación a los vecinos, el cual contendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del Proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. - Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo "rachel", pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. - Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del Proyecto, incluyendo veredas y calzadas). - Se humectará los caminos no pavimentados por donde exista circulación vehicular al menos 2 veces al día de tal manera que se disminuya el levantamiento de material particulado, lo que se realizará a través de una hidrolavadora o vehículo similar que permita el riego de los caminos, en el frente del Proyecto. - El recinto del Proyecto debe contar con una barrera perimetral del tipo malla "Rachel" u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo, Ésta se instalara alrededor de todo el perímetro del recinto. - Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. - Se reforzarán las medidas de control y evitar la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se declare Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. 																																																																												
Recursos naturales renovables	El Proyecto, debido a su tipología, no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables, esto se verá con más detalle en el capítulo B.8 de la DIA.																																																																												
Emisiones y efluentes	<p>1.- Emisiones atmosféricas</p> <p>En el Anexo “Estudio Atmosférico” de la Adenda, se presenta el informe de Emisiones Atmosféricas actualizado.</p> <p>Durante la fase de construcción las principales actividades generadoras de emisiones atmosféricas están asociadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demolición. - Perforación. - Excavación. - Acopio del material. - Carga y Descarga de camiones. - Tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. - Tránsito de camiones por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Tránsito de camiones por caminos no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Descarga de camiones en sitio de disposición. - Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. <p>Los valores de emisiones atmosféricas en la fase de construcción son los siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 2: Estimación de Emisiones atmosféricas, fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="443 1834 1458 2090"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="10">Emisiones atmosféricas (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC</th> <th>SOx</th> <th>NOx</th> <th>MP2,5 comb</th> <th>MP10 comb</th> <th>MP2,5 resus</th> <th>MP10 resus</th> <th>MP2,5 total</th> <th>MP10 total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,757</td> <td>0,317</td> <td>0,191</td> <td>2,489</td> <td>0,190</td> <td>0,210</td> <td>0,637</td> <td>2,386</td> <td>0,827</td> <td>2,596</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,156</td> <td>0,067</td> <td>0,110</td> <td>0,679</td> <td>0,048</td> <td>0,053</td> <td>0,011</td> <td>0,072</td> <td>0,059</td> <td>0,125</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,672</td> <td>0,269</td> <td>0,150</td> <td>2,166</td> <td>0,164</td> <td>0,186</td> <td>0,565</td> <td>1,910</td> <td>0,729</td> <td>2,096</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,173</td> <td>0,062</td> <td>0,111</td> <td>0,772</td> <td>0,050</td> <td>0,060</td> <td>0,009</td> <td>0,056</td> <td>0,060</td> <td>0,116</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,172</td> <td>0,062</td> <td>0,111</td> <td>0,767</td> <td>0,050</td> <td>0,060</td> <td>0,008</td> <td>0,041</td> <td>0,058</td> <td>0,101</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 47. Tabla Resumen por fases (ton/año) Anexo “Estudio atmosférico corregido” de la Adenda.</p> <p>Adicionalmente, el titular señala que se van a llevar a cabo medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. - Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la 	Año	Emisiones atmosféricas (ton/año)										CO	HC	SOx	NOx	MP2,5 comb	MP10 comb	MP2,5 resus	MP10 resus	MP2,5 total	MP10 total	1	0,757	0,317	0,191	2,489	0,190	0,210	0,637	2,386	0,827	2,596	2	0,156	0,067	0,110	0,679	0,048	0,053	0,011	0,072	0,059	0,125	3	0,672	0,269	0,150	2,166	0,164	0,186	0,565	1,910	0,729	2,096	4	0,173	0,062	0,111	0,772	0,050	0,060	0,009	0,056	0,060	0,116	5	0,172	0,062	0,111	0,767	0,050	0,060	0,008	0,041	0,058	0,101
Año	Emisiones atmosféricas (ton/año)																																																																												
	CO	HC	SOx	NOx	MP2,5 comb	MP10 comb	MP2,5 resus	MP10 resus	MP2,5 total	MP10 total																																																																			
1	0,757	0,317	0,191	2,489	0,190	0,210	0,637	2,386	0,827	2,596																																																																			
2	0,156	0,067	0,110	0,679	0,048	0,053	0,011	0,072	0,059	0,125																																																																			
3	0,672	0,269	0,150	2,166	0,164	0,186	0,565	1,910	0,729	2,096																																																																			
4	0,173	0,062	0,111	0,772	0,050	0,060	0,009	0,056	0,060	0,116																																																																			
5	0,172	0,062	0,111	0,767	0,050	0,060	0,008	0,041	0,058	0,101																																																																			

	<p>zona donde se emplaza el Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del Proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. - Se controlará los límites máximos de carga, es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo raschel, pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. - Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del Proyecto, incluyendo veredas y calzadas). - Se humectarán los caminos no pavimentados por donde exista circulación vehicular de tal manera que se disminuya el levantamiento de material particulado, lo que se realizará a través de una hidrolavadora o vehículo similar que permita el riego de los caminos, en el frente del Proyecto. - El recinto del Proyecto debe contar con una barrera perimetral del tipo malla raschel u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo, que se instalará alrededor de todo el perímetro del recinto. - Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. - Se reforzarán las medidas de mitigación y evitar la realización de actividades que generen emisiones <p>Al respecto, se acredita cumplimiento del D.S. N° 31/2017 de MMA. La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N° 216 de fecha 07 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.</p> <p><u>2.- Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas)</u> Serán conducidos a la red de alcantarillado existente. Con respecto a los baños químicos considerados en el Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Se mantendrá en obra los documentos que acrediten la recepción final de los residuos efluentes de los baños. b) El titular se hará responsable de la instalación, mantención y limpieza de estos además considerará que: <ul style="list-style-type: none"> - El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. 594/99 del MINSAL. - Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad. - Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo. <p><u>3.- Lavado de camiones Mixer, canoas y ruedas</u> En la obra se realizará el lavado de canoas mixer y lavado de ruedas, por tanto, los efluentes líquidos derivados de estas se realizarán antes de salir de faena. El sistema de lavado de camiones mixer está conformado por zona de lavado de ruedas (superficie impermeable de hormigón o ripio) cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua y/o lechada del lavado de canoas de camiones mixer y/o lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 4 m³. A continuación, se describe el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carteles en obra, para prohibir el lavado de canoas de camión mixer u otras herramientas en terreno (medida preventiva). - En caso lo anterior no ocurra y según lo ya indicado, en obra estará habilitado un sector para el lavado de canoas de camiones mixer y lavado de ruedas con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Se excavará una piscina de 4 m² de superficie y una profundidad de 0,5 m, la cual estará recubierta con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación. - Esta piscina será utilizada para lavar y verter el cemento restante del lavado de las canoas de los camiones mixer. - En los procesos de lavados del camión mixer y/o sus canoas, y suponiendo las medidas preventivas surgen efecto, se estima un consumo de 200 L/semana de agua. Se estima que se retire aproximadamente un total de 1,5 m³/mes de escombros. - Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra. <p><u>4.- Ruido</u> En lo que respecta a la evaluación de los niveles de ruido en la Fase de Construcción, ésta se realizó con respecto al límite establecido por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Se identificaron sectores sensibles al ruido, donde se estiman los mayores niveles de ruido producto de la menor distancia al Proyecto y por ende, con mayor riesgo de sobrepasar el límite normativo. Las fuentes de ruido consideradas en la fase de construcción dicen relación a la maquinaria</p>
--	--

	<p>utilizada: demolición y desarme de estructuras, excavación, obra gruesa y terminaciones. El Proyecto cumple con el D.S. 38/2011 MMA, implementando medidas de control referidas a barreras acústicas perimetrales y encierros móviles.</p> <p>La Secretaría Regional Ministerial de Salud, mediante su oficio Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme.</p> <p>5.- Vibraciones</p> <p>Se estimaron los niveles de Velocidad <i>Peak</i> de Partículas de vibraciones (PPV) para la fase de construcción, obteniendo resultados que cumplen con los límites definidos en el criterio de referencia “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment</i>” de la <i>Federal Transit Administration– USA - May 2006</i>. (Anexo 2 de la ADENDA- Estudio acústico y vibraciones corregido).</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>1.- Residuos producto de la excavación (movimiento de tierras) Serán enviados a lugares de disposición final autorizados. 86.557,0 m3/totales.</p> <p>2.- Residuos Sólidos Domiciliarios Serán recolectados en contenedores plásticos de 360 litros de capacidad con tapa hermética, reforzados en su interior por bolsas herméticas resistentes, distribuidos en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, luego serán retirados por el servicio de recolección municipal, con una frecuencia de 2 a 3 días por semana, asegurándose que no se generen focos de insalubridad.</p> <p>Cabe destacar que se tendrá un registro que se mantendrá en obra e indicará las cantidades de material mensual, el cual será enviado a destinatarios autorizados, conforme al “Listado de Sitios Autorizados para Disposición de Escombros Inertes”, publicado en la página web de la SEREMI de Salud RMS, según el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mes. - Cantidad ton/mes. - Patente camión. - Lugar autorizado disposición final. <p>Lo anterior, teniendo en consideración la vigencia de la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>Los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros que pudiesen generarse en la fase de construcción, que en caso de ser enviados a un sitio autorizado para su disposición final no podrán contener sustancias o residuos peligrosos tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc., ya que puede 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>3.- Residuos peligrosos Las sustancias peligrosas que se ocuparán serán almacenadas en tambores metálicos de 220 litros, los cuales estarán debidamente etiquetados, dentro de la bodega de acopio temporal de residuos, por un período inferior a 6 meses. Luego serán retirados por empresa autorizada para su disposición final.</p> <p>4.- Residuos peligrosos Sustancias peligrosas: Todas ellas se clasifican como inflamables, según Decreto Supremo N° 43/2016 del Ministerio de Salud. Se indica que se almacenarán menos de 3 toneladas de sustancias inflamables, por lo cual serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 15 del mismo decreto. 0,92 ton/mes.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Acápite 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
4.3.2.1. PARTES, OBRAS	
Aguas lluvia	Obras de drenaje y saneamiento: todas las aguas provenientes de las cubiertas del edificio, así como de pavimentos y losas bajo jardines serán conducidas a zanjas de drenaje ubicadas bajo el último subterráneo. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias dará saneamiento y garantizará que no se generen mayores caudales de escurrimientos superficiales producto de las superficies impermeables, que los producidos en la situación sin Proyecto.
Estacionamientos	Los edificios destinados a uso residencial tendrá una capacidad de 904 estacionamientos vehiculares para residentes, 136 estacionamientos vehiculares para visitas (incluyen 12 unidades para discapacitados) y 115 estacionamientos para bicicletas, reducidos según lo indicado en el Artículo N° 2.4.1 de la OGUC, disponible en el Anexo 1 Por otra parte, la placa comercial tendrá 45 unidades de estacionamientos vehiculares para clientes (incluye 2 unidades para discapacitados), 7 unidades para visitas, 2 estacionamientos de 30 m2 y 10 bicicleteros.
4.3.2.2. ACCIONES	
Ocupación de Viviendas	Se estima una cantidad aproximada de 3.958 habitantes, cálculos realizados en base al total de viviendas del Proyecto (1.237 departamentos) y el factor de tamaño por hogar habitado de 3,2 habitantes/viviendas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

Flujos vehiculares y peatonales	<p>Flujo peatonal: diario, entrada y salida de residentes, empleados y visitantes. Para aquellas personas que se dirijan hacia los edificios habitacionales éste se realizará por los accesos ubicados en calle Domingo de Arteaga. En cuanto a la placa comercial, el flujo peatonal se realizará por los accesos proyectados en Av. Vicuña Mackenna.</p> <p>Flujo vehicular: diario, aquellos conductores que se dirijan hacia estacionamiento subterráneos y planta del primer piso, este flujo se realizará por calle Domingo de Arteaga. En cuanto a los conductores que se dirijan hacia los locales comerciales, el acceso se realizará por la Av. Vicuña Mackenna.</p>
Suministros básicos	<p>1.- Sistema de Abastecimiento Eléctrico: La factibilidad de suministro de energía eléctrica será a través de la empresa del sector y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 92, de 1983, "Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos", del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente y el Trámite Eléctrico TE1 "Declaración de Instalación Eléctrica Interior". El Proyecto también contará con 4 grupos electrógenos de 140kW instalados en el primer subterráneo para proveer de electricidad a los ascensores y pasillos en caso de producirse situaciones de emergencia.</p> <p>2.- Abastecimiento de Agua Potable y Servicios Higiénicos Para esta fase, el suministro de agua potable y alcantarillado será a través de la empresa sanitaria Aguas Andinas, para lo que se solicitará la conexión a la red pública. Cabe destacar que el Proyecto cuenta con Certificado de Factibilidad de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas emitido por la empresa Aguas Andinas N° 004879-15.06.2018 (Anexo 2. Certificados de la DIA). Además, el Proyecto contará con servicios higiénicos, recintos para cambio de vestuario para la alimentación de los funcionarios que trabajen en las labores administrativas y de mantención del Proyecto en su fase de operación.</p>
Productos generados	Debido a las características del Proyecto este punto no aplica.
Recursos naturales renovables	El Proyecto no contempla en su fase de operación la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo que no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de estos.
Emisiones y efluentes	<p>1.- Emisiones atmosféricas El Estudio atmosférico corregido de la Adenda resume las emisiones (ton/año) asociado al uso de grupos electrógenos de emergencia, a partir de la cual se indica que no se supera los parámetros establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana. Al respecto, se acredita cumplimiento del D.S. N° 31/2017 de MMA. La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N° 216 de fecha 07 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.</p> <p>2.- Ruido Se estima que las emisiones acústicas provenientes de la operación de equipos como grupos electrógenos de emergencia, no superen los límites máximos permitidos que se indican en el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. La Secretaría Regional Ministerial de Salud, mediante su oficio Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme.</p> <p>3.- Vibraciones Se estima que durante esta fase del Proyecto no se generen emisiones de vibración, toda vez que los equipos sean instalados según las recomendaciones técnicas del fabricante y proveedores, según se indica en el Estudio acústico y vibraciones, del Anexo 2 de la ADENDA, Estudio acústico y vibraciones corregido. La Secretaría Regional Ministerial de Salud, mediante su oficio Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme.</p> <p>4.- Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas) Serán conducidos a la red de alcantarillado existente (determinados en base a 3.220 habitantes y 52 empleados). 650 m3/día.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	1.- Residuos peligrosos, productos químicos u otras sustancias No se contemplan residuos peligrosos, productos químicos y otras sustancias durante la fase de operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta	Acápito 4.7 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

fase.	
4.3.3.	FASE DE CIERRE
El Proyecto, por su destino de uso y características no contempla fase de cierre o abandono.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Acápites 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Junio 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Demolición.
Fecha estimada de término	Junio 2024
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final por parte de la DOM de Macul.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre del año 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción final de la primera etapa constructiva por parte de la DOM de Macul.
Fecha estimada de término	Indefinido.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No aplica	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. Aumento en emisiones de ruido.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA1	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<p>Durante las fases de construcción y operación del Proyecto, las emisiones atmosféricas generadas no superaran los parámetros establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes.</p> <p>En la fase de construcción las fuentes emisoras son puntuales y temporales, por lo que se debe implementar medidas de control para reducir las emisiones de material particulado asociado al polvo fugitivo generado, detallado en el Estudio Atmosférico corregido disponible en Anexo 2 de la Adenda.</p> <p>En base al análisis correspondiente sobre la superación del parámetro señalado en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, D.S. N° 31/2016 MMA de acuerdo al artículo 64, que establece los límites y criterios para la conversión de MP2,5 y MP10 equivalente según la Tabla VI-13 del mismo decreto; el Proyecto supera los parámetros del PPDA durante el primer año de su fase de construcción y deberá realizar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE).</p> <p>Durante la fase de operación el Estudio atmosférico corregido de la Adenda, resume las emisiones (ton/año) asociado al uso de grupos electrógenos de emergencia, a partir de la cual se indica que no se superan los parámetros establecidos en el PPDA de la Región Metropolitana. Al respecto, se acredita cumplimiento del D.S. N° 31/2017 de MMA. La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N° 216 de fecha 07 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.</p> <p>Las medidas de control que se implementaran en la fase de construcción se detallan en el capítulo A.5.7.1 de la DIA y en el punto 6 del Estudio atmosférico, las que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones a los trabajadores sobre la prevención de contaminación en las faenas. - Señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro la obra. - Transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<ul style="list-style-type: none"> - Se controlará los límites máximos de carga. - Limpieza diaria de las calles pavimentadas. - Humectación de caminos no pavimentados, al menos 2 veces al día. - Instalación en todo el perímetro del predio de una barrera perimetral del tipo malla "Rachel" u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo. - Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. - Se reforzarán las medidas de mitigación y evitar la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5° letra a) del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>
<p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>Las estimaciones arrojan cumplimiento al Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, implementando medidas de control las que se mencionan en el capítulo A.5.7.2., de la DIA y se detallan en el capítulo 5.6 del Estudio acústico y vibraciones (Anexo 2 Estudios de la Adenda).</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>El Proyecto no presenta riesgo para la salud de la población producto de la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, considerando además la ubicación del Proyecto, la cual corresponde a un sector urbano, altamente intervenido. A continuación, se justifica lo anterior para el componente aire, suelo y agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recurso aire: las emisiones atmosféricas y acústicas serán controladas de acuerdo a las acciones preventivas consideradas en los estudios correspondientes disponibles en el Anexo EVM3212 de la Adenda. Estudios. Con las medidas a adoptar, no se superarán los límites máximos de ruido establecidos por el Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente; ni los límites establecidos en la normativa de referencia respecto de vibraciones: “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la <i>Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>. ▪ Recurso suelo: en todo momento se velará por que no exista contaminación de suelos con residuos y/o sustancias provenientes de la actividad de construcción y operación. Se adoptarán las medidas establecidas en los capítulos A.5.8, A.6.10 y A.8 de la DIA. Los residuos sólidos domiciliarios serán almacenados en contenedores plásticos con tapa, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Los residuos y sustancias peligrosas se almacenarán en bodegas acondicionadas para evitar que en caso de derrame, el contaminante se filtre. Para la fase de operación se han diseñado salas de acumulación temporal de residuos sólidos domiciliarios, ubicadas en el subterráneo. ▪ Recurso agua: el Titular no realizará extracción de aguas subterráneas y evitará alumbramientos de ellas durante todas las fases del Proyecto a fin de no ocasionar impactos negativos en la calidad y niveles del recurso hídrico. Se indica que se encuentra en trámite la solicitud de factibilidad de agua potable y alcantarillado.
<p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p>	<p>El Proyecto no presenta un riesgo para la salud de la población producto de la exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, ya que éstos serán tratados según lo establecido en la legislación vigente, siendo trasladados de manera adecuada a lugares debidamente autorizados. Se adoptarán las medidas establecidas en los capítulos A.5.8, A.6.10 y A.8 de la DIA, además, como se explica en el Capítulo B.5 de la DIA, los residuos generados por el Proyecto (domiciliarios, inertes, no peligrosos y peligrosos) serán almacenados en contenedores adecuados y dispuestos en lugares debidamente autorizados por la SEREMI de Salud. Se señala, además, que los residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas) serán descargados a la red de alcantarillado existente.</p> <p>Se dispondrá de salas de acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios, el retiro de estos residuos será de entre 2 – 3 días, de acuerdo a la frecuencia de recolección de la Municipalidad Macul.</p>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápites 6.1 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<p>Considerando lo expuesto en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2015) y respecto a los impactos potenciales sobre la cantidad y calidad del recurso suelo, cabe indicar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En la zona de emplazamiento del Proyecto se identifica de forma previa (condición de línea de base) pérdida de suelo, producto de la inexistencia de condiciones o propiedades que otorgan al suelo la facultad de producir y arraigar especies vegetales y sustentar vida, esto debido al uso urbano que durante décadas se le ha dado al terreno. ▪ En relación al impacto por activación de procesos erosivos o erosión del suelo, entendido como la modificación de condiciones que provocan la pérdida de la mantención del suelo in situ y el movimiento de sus partículas de un sitio a otro, generando el deterioro de sus propiedades como la fertilidad, se señala que el Proyecto no efectuará una modificación de los usos actuales del suelo donde se emplazará. ▪ En lo referido a compactación del suelo, cabe indicar que el suelo de emplazamiento del Proyecto ha sido previamente densificado debido al uso urbano que se le ha otorgado. En este sentido, se identifica en el sector una alta intervención antrópica, manifestada por edificaciones, actualmente deshabitadas. ▪ Respecto del deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, se aclara que debido al uso urbano que por décadas se le ha dado al suelo del sector, no se evidencia una disminución de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema. ▪ Con relación a la presencia de contaminantes que pudiesen impactar de forma adversa al componente suelo, se adoptarán las medidas establecidas en los capítulos A.5.8, A.6.10 y A.8. de la DIA. Para la fase de construcción, los residuos sólidos domiciliarios serán almacenados en contenedores plásticos con tapa, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Los residuos y sustancias peligrosas se almacenarán en bodegas acondicionadas para evitar que, en caso de derrame, el contaminante se filtre. Para la fase de operación se ha diseñado salas de acumulación temporal de residuos sólidos domiciliarios, ubicada en el primer subterráneo, la cual cuenta con un piso compactado que impide la dispersión de contaminantes.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley	<p>En el área de influencia no existen en la actualidad remanentes de vegetación natural. En plazas y parques solo se presenta vegetación urbana y en sitios abandonados y eriazos principalmente hierbas anuales de bajo valor paisajístico (ONG Entorno, 2011), lo que se corrobora en lo expuesto en el Análisis Territorial y Set fotográfico (Anexo 5. Análisis Territorial y Anexo 9. Set fotográfico, ambos de la DIA,).</p> <p>Por lo mencionado, en el sector de emplazamiento del Proyecto, sector altamente intervenido de la comuna, no existirá explotación, alteración o manejo de superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

19.300.	
<p>c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>Para evaluar la magnitud y duración del impacto del Proyecto sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de la situación base se ha utilizado como referencia la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2015), considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Que el área de emplazamiento del Proyecto es un sector urbano de la comuna de Macul que presenta alta intervención antrópica. -Que el Proyecto tendrá las consideraciones, según normativa vigente, para evitar posibles derrame o infiltración de residuos y/o sustancias peligrosas al suelo y agua subterránea. -Que el Proyecto emitirá emisiones acústicas y atmosféricas. Estas últimas serán compensadas según las consideraciones de los capítulos correspondientes en los estudios de ruido y vibraciones y de emisiones atmosféricas. -Los efectos generados por las actividades asociadas a la construcción del Proyecto son de carácter temporal y su efecto es sobre un área limitada en relación a la intervención del Proyecto. <p>Por estas razones se concluye que los posibles impactos adversos producto de las obras de construcción y operación del Proyecto, en términos de magnitud y duración, no suponen una alteración significativa para el suelo, agua y aire.</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado <u>sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</u></p>	<p>El proyecto no supera los valores de concentración establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes ni el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas, dado que en el área de influencia del proyecto no se encuentran normas secundarias que le sean aplicables. Tampoco afecta a recursos protegidos.</p> <p>El Proyecto no degrada el suelo debido a que el uso de suelo ha sido agrícola industrial, razón por la cual el suelo se encuentra con una alta intervención antrópica. Por otra parte, no existirá descarga de residuos líquidos ni sólidos sobre el suelo en ninguna de las etapas consideradas.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>Debido a la ubicación del Proyecto, reiterando que es un área urbana altamente intervenida, no se ha evidenciado presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>En el capítulo A.5.8 de la DIA, se indica que serán almacenadas menos de 3 toneladas de sustancias inflamables que serán dispuestas en una bodega común.</p> <p>Respecto de los residuos (domiciliarios, inertes, peligrosos y no peligrosos), estos serán transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes.</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que</p>	<p>Debido a la tipología del Proyecto y su ubicación, no existirá intervención o explotación de recursos hídricos en cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles, vegas y/o bofedales, áreas o zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares.</p> <p>El Estudio de Mecánica de Suelos señala que no se detectó la presencia del nivel freático en exploraciones realizadas a una profundidad de entre 10 m y 12 m y que la profundidad de trabajo será de 5,4 metros para la construcción de los estacionamientos, según se indica en el Anexo 3 de Planos de la DIA.</p> <p>Por lo anterior, hay que señalar que:</p> <p>g.1. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel. g.3. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no introduce especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápites 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	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto corresponde a la construcción de un conjunto armónico de 4 edificios, en un terreno particular conformado por 2 propiedades privadas. En el capítulo 4 de la Guía de Evaluación “Proyectos Inmobiliarios que se desarrollen en Zonas Urbanas” indica: “ <i>Ahora bien, particularmente, en los casos de Proyectos inmobiliarios que se desarrollen en zonas urbanas, no es posible que se pueda dar la hipótesis de reasentamiento en los términos señalados, salvo que su salida sea involuntaria. Esto es así toda vez que tales Proyectos, por sus características, suelen definir su emplazamiento en terrenos de uno o más propietarios particulares que, a través de un acuerdo de compraventa, negocian de manera voluntaria y privada la entrega del dominio al titular</i> ”. En este sentido, el Proyecto no cumple con la hipótesis de reasentamiento de comunidades humanas dado que las propiedades son adquiridas de forma voluntaria a través de contratos de compraventa y por lo tanto, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 7° del Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
Reasentamiento de comunidades humanas	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	En base al Análisis Territorial disponible en el Anexo 5 de la DIA, el Titular determinó que el área donde se proyecta el emplazamiento del Proyecto, localizada en el sector norponiente de la comuna de Macul en la Región Metropolitana, es un sector totalmente urbanizado, sin la presencia de actividades extractivas de recursos naturales (agua, minerales, suelos y vegetación). Además, según consta en el Set Fotográfico adjunto en el Anexo 9 de la DIA, el terreno del Proyecto actualmente se encuentra ocupado por galpones destinados al bodegaje de industrias inofensivas y la población que trabaja en el lugar lo hace en actividades tales como recepción, despacho y almacenamiento de mercaderías, por lo que es posible asegurar la inexistencia de recursos naturales usados como sustento económico o para cualquier otro uso en el sector y por consiguiente el Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso a ellos.

<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>Fase de construcción. El Proyecto no considera una obstrucción o restricción a la libre circulación de los residentes que se encuentran en el sector, toda vez que los vehículos utilizados durante la fase de construcción se estacionarán al interior del área del Proyecto (camiones, automóviles particulares). Por lo tanto, en esta fase, no se estima una obstrucción de veredas o disminución del ancho de las mismas, ni obstrucción al tránsito en ciclovías de la vialidad adyacente. En base a los flujos vehiculares determinados para la fase de construcción tampoco se estima una congestión en las vías de acceso del Proyecto, ni un aumento en los tiempos de desplazamiento de los habitantes del sector. Cabe destacar que dicho acceso al proyecto estará localizado en calle de Domingo de Arteaga (acceso ya existente y operativo en la actualidad).</p> <p>Fase de operación. El Proyecto no considera la obstrucción o la restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento para los residentes que habitan en el área de influencia del Proyecto. Lo anterior se fundamenta en el análisis de capacidad de la infraestructura de los medios de transporte identificados por los propios residentes, tales como buses de Transantiago, paraderos y estaciones de Metro. El Proyecto se emplazará en una zona con una amplia oferta de transporte público. En el área de influencia se ubican 3 estaciones de metro de la Línea 5: Rodrigo de Araya, Carlos Valdovinos y Camino Agrícola. Además, el área de influencia también ofrece una amplia oferta de paraderos del Transantiago que permiten conectar a los residentes del sector con todos los puntos neurálgicos de la Capital. En particular, el Titular considera que el tipo de tren de la línea 5 posee una longitud de hasta 120 metros y una capacidad para 1.315 personas equivalente y una frecuencia promedio de 4 minutos en períodos punta, y según información del Directorio de Transporte Público Metropolitano, en el período de 07:00 a 09:00 AM hay una frecuencia de 30 trenes, lo que se traduce en 39.450 usuarios. De acuerdo a lo que plantea el Titular, si se considera que sólo el 32,8% de los nuevos residentes, es decir, 1.793 personas harán uso del servicio de metro (en base a los resultados de la encuestada presentada en el Anexo 4. Estudios de la DIA), el aporte del Proyecto en evaluación, más el Proyecto aprobado “Edificio Vicuña Mackenna 3030” se traduce en 4,54%. En cuanto al servicio de transporte prestado por Transantiago, se realizó un estudio de capacidad, mediante mediciones de tasas de ocupación realizadas los días 6 y 8 de noviembre de 2018 en período mañana (07:00 a 09:00 horas) y período tarde (18:00 a 20:00 horas) en dos paraderos cercanos al Proyecto, identificados como PH210- Av. Vicuña Mackenna / Esq. Schubert y PD201-Av. Vicuña Mackenna / Esq. Domingo Arteaga). El titular señala que, considerando la capacidad total de pasajeros que albergan los dos tipos de buses analizados para el servicio de Transantiago en los paraderos cercanos al Proyecto, y en función de las mediciones presentadas en el mismo análisis, se determina que este sistema de transporte es capaz de absorber la demanda que se generará producto del proyecto. Los resultados del análisis realizado dan cuenta de que el Proyecto no generará un impacto negativo en la red vial adyacente a su emplazamiento, siempre que se implementen las medidas de mitigación propuestas, descartando así lo señalado en el literal b) del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>El Titular señala que el Proyecto no considera alterar el acceso a los bienes y servicios, equipamiento o infraestructura básica que existe en su área de influencia, ya que, en base a lo señalado en los Estudios de Caracterización del Medio Humano y Análisis Territorial, disponibles en el Anexo 4 Estudios y Anexo 5 Análisis Territorial ambas de la DIA, es posible determinar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El área de influencia cuenta con 5 establecimientos educacionales, pertenecientes a la comuna de Macul y San Joaquín. Cabe destacar la opinión de los residentes, recolectada en el Estudio de Encuestaje realizado por el Titular, quienes manifiestan que actualmente utilizan preferiblemente establecimientos educacionales localizados fuera de la comuna de Macul. - Las comunas de Macul y San Joaquín, donde se emplaza el área de influencia del Proyecto, cuenta con una amplia oferta de establecimientos de salud. <p>En el caso más desfavorable para el Proyecto, donde la totalidad de sus habitantes (3.958) se atendieran en el centro de salud Padre Orellana, el aporte del Proyecto sería de 21,13% a la atención actual en los servicios de salud. Por otro lado, al considerar los residentes del Proyecto aprobado “Edificio Vicuña Mackenna 3030”, el aporte asciende a 29,19%. Por lo anterior, es posible determinar que el Proyecto no realizará una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de</p>

	lo existente en el Área de Influencia.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	<p>A partir del Anexo 5 Análisis Territorial y del Estudio de Caracterización del Medio Humano y Anexo 4 Estudios, las encuestas y de la observación en terreno ambos de la DIA, no existe evidencia de que en el área de influencia existan periódicamente expresiones de tradiciones culturales tales como procesiones, carnavales, fiestas o festivales que determinen el arraigo o identidad de la comunidad y que los transformen en tradicionales. De la existencia de ferias libres “Santa Carolina” (instalación los días jueves y domingos) y “Población Chile” (instalación en días miércoles y sábados) ubicadas en el sector poniente y oriente respectivamente, se indica que el Proyecto, en ningún caso afectará su regular funcionamiento.</p> <p>El Titular señala que no se registró evidencia, ni información referida a la existencia de residentes pertenecientes a pueblos originarios en el área del Proyecto. Sin embargo, en el área de influencia se verificó la existencia de agrupaciones indígenas, de las cuales es posible señalar que, según la caracterización del Proyecto “Edificio Vicuña 3212” estas tienen un fin principalmente cultural, con el interés de conservar la cultura a la que adscriben, socializarla con sus pares y difundirla a la comunidad a través de talleres y charlas educativas. Por su parte, la asociación <i>Rapa Nui</i> se concentra en mantener la tradición de la Misa a María <i>Rapa Nui</i> la cual congrega a un número importante de personas. En el caso de la cultura <i>Aymara</i>, comentan que su representante Eduardo Lecaros no cuenta con calidad indígena inscrita formalmente, dado que no posee descendencia indígena, pero si es considerado un gestor cultural mediante el grupo musical <i>Machaq Mara</i>. Además, el Titular señala que todas las agrupaciones indígenas operan mancomunadamente, con el propósito de ser un espacio de encuentro e integración de las tres culturas indígenas en la ciudad. Hace referencia a la importancia de mantener en un mismo lugar a estas tres culturas indígenas, señalando que no existe otro lugar en Santiago que las reúna.</p> <p>Respecto a la interferencia del Proyecto con estas organizaciones indígenas, el Titular precisa que las obras, partes y/o actividades de este no interferirán con las actividades que se desarrollan en el centro ceremonial dado que las obras del Proyecto se concentrarán al interior del predio, mientras que las actividades culturales lo harán en las instalaciones del centro ceremonial. No se modificarán ni alterarán dinámicas culturales propias de las asociaciones indígenas ya que ellas se asumen dentro de un contexto urbano, no apelan a una reivindicación de espacios sino a mantener el que ya poseen y la participación de sus socios se concentra en eventos culturales puntuales, los que además se encuentran abiertos a toda la comunidad. Señalan que los integrantes de estas organizaciones provienen de distintas comunas del sector sur de la ciudad de Santiago, así como de otras, y que el centro ceremonial no es de uso exclusivo de la población indígena que reside en Macul. Asumen además que, al estar en un contexto urbano, su entorno inmediato se podría ver modificado, siendo su mayor preocupación la mantención del centro ceremonial el que además cuenta con permisos del municipio de Macul para operar allí. En síntesis, se descarta afectación por parte del Proyecto a las organizaciones indígenas presentes en el área de influencia.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápites 6.3 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta 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	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Debido a la tipología del Proyecto y a lo indicado en Anexo 5 de la DIA, Análisis Territorial, se evidencia que el Proyecto no se localiza cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	glaciares. Para ello se efectúa un análisis empleando un área de influencia de 3 km desde el centro que conforma el polígono del Proyecto según el cual no se evidencia afectación en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas. Se informa además que el Proyecto: – No se localiza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas, tal como se expone en el capítulo B.6 de la DIA. – No se emplaza en o cercano a recursos protegidos. – No se emplaza en o cercano a áreas protegidas.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápites 6.4 del ICE.
El Proyecto no presenta o genera 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, conforme lo establecido por la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Debido a la tipología y emplazamiento del Proyecto, éste no obstruirá la visibilidad y tampoco alterará atributos de zonas con valor paisajístico. El Proyecto se emplaza dentro de la macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir, la expresión visual de componentes bióticos y físicos a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, se puede determinar que no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Debido a la tipología y emplazamiento del Proyecto, éste no obstruirá atributos de una zona con valor paisajístico, en términos a la duración o magnitud de la alteración. Según la “Guía de Evaluación de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2013), el Proyecto se emplaza dentro de la macrozona Centro, subzona Cuencas y Valles. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir, la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual del área de emplazamiento del Proyecto, se puede determinar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico y turístico.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápites 6.5 del ICE.
El Proyecto no presenta o genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, conforme lo establecido por la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA.	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En base a la información registrada en la página www.monumentos.cl y al Anexo 5 de la DIA, Análisis Territorial, se logró determinar que la comuna de Macul cuenta con tres monumentos históricos, todos los cuales se encuentran localizados fuera del área de influencia del Proyecto. El sitio más cercano al área del Proyecto corresponde al monumento histórico “Bodegas Viñas Santa Carolina”, cercano a 0,7 Km de distancia del Proyecto. Sin embargo, durante la construcción y operación del Proyecto, no se removerá, destruirá, excavará, trasladará, deteriorará, intervendrá, o modificará de forma permanente, ningún Monumento Nacional de aquellos definidos por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	Ley.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	<p>En el área donde se localiza el Proyecto, no se identifican lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la zona, incluyendo el patrimonio cultural indígena.</p> <p>Además, en base a las observaciones realizadas por el Titular para la elaboración del Estudio Arqueológico, disponible en el Anexo 4 de la DIA, en el sitio de emplazamiento del Proyecto no se registran elementos arqueológicos ni patrimoniales. Solo se observan materiales actuales correspondientes a restos de elementos de construcción provenientes probablemente de los procesos de edificación de las bodegas presentes en el sector.</p> <p>A continuación, se presentan las medidas que se deben aplicar en caso de registrar hallazgos arqueológicos en cualquier etapa que contemple el Proyecto, considerando las evidencias registradas en estudios previos y hallazgos fortuitos que no se hayan identificados en dichos estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener todas las actividades si el sitio arqueológico se localiza en el área afecta por las labores del Proyecto e informar de manera inmediata a los supervisores de obra. • Realizar la implementación de mallas faeneras anaranjadas en un <i>buffer</i> de 20 metros alrededor de los posibles sitios arqueológicos y/o paleontológicos identificados, afirmados con estacas de madera o fierro que tengas una altura de 140 cm desde la superficie. • Notificar a los profesionales supervisores (arqueólogos) para que ejecute una evaluación del lugar del hallazgo y proponga las medidas de protección necesarias, contenidas en un informe o minuta de la situación referida. • Informar al Consejo de Monumentos Nacionales y Gobernación correspondiente tal como lo dicta la Ley 17.288, de los hallazgos y del plan de manejo para mantención, rescate y salvataje, según corresponda. <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° letra a) del Decreto Supremo N° 40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En relación a lo señalado en el Estudio de Caracterización de Medio Humano adjunto en Anexo 4 de la DIA, se establece que en el sitio en que emplazará el Proyecto no existe evidencia de que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Acápito 6.6 del ICE.
El Proyecto no presenta o genera alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural; por lo que no le resulta aplicable la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.	

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 artículo 140 del Reglamento del SEIA.
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Existirá un patio de acopio en donde se almacenarán, de forma temporal, los residuos sólidos domiciliarios y los residuos propios

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	de la construcción (inertes). El patio de acopio estará cerrado y tendrá suelo compactado. En la fase de operación funcionará un sistema de recolección por ductos hacia salas de basura ubicadas en el primer subterráneo.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, mediante Oficio. Ord N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 10.1 del ICE.

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, mediante Oficio. Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 10.2 del ICE

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

7.1. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)							
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.						
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).						
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.						
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> - Demolición. - Perforación. - Excavación. - Acopio del material. - Carga y Descarga de camiones. - Tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. - Tránsito de camiones por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Tránsito de camiones por caminos no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto. - Descarga de camiones en sitio de disposición. - Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. 						
Forma de cumplimiento	<p>De acuerdo a las estimaciones de emisiones del Anexo 2 Estudio atmosférico corregido de la Adenda, el Proyecto en todas sus fases cumplirá con la normativa, debiendo compensar 3,54 ton/año (valor al 120%).</p> <p>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N° 216 de fecha 07 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular e indica lo siguiente:</p> <p><i>“1. Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento de 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DE 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p><i>2. Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar Proyecto ‘Edificio Vicuña 3112’</i></p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [Ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [Ton/año]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2,95</td> <td>3,54</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente: Tabla 50 del Anexo 2 de la Adenda</i></p> <p><i>Además, según se indica en el artículo 63 del D.S. N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i></p>	Año	MP10eq [Ton/año]	MP10eq al 120% [Ton/año]	1	2,95	3,54
Año	MP10eq [Ton/año]	MP10eq al 120% [Ton/año]					
1	2,95	3,54					

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<p>-Medibles, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</p> <p>-Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</p> <p>-Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el periodo en que el Proyecto está obligado a reducir emisiones.”</p> <p>Finalmente señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los Proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del Proyecto o actividad a contar con la aprobación de respectivo Programa de Compensación de Emisiones.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registro en obra de toda la documentación requerida por la autoridad a fin de facilitar la fiscalización.</p> <p>Registro de Aprobación del PCE.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.1 del ICE.

7.2. Norma para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D. S N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
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	Obras constructivas y flujo de vehículos.
Forma de cumplimiento	<p>Construcción: los movimientos de tierra, actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizará tomando las medidas necesarias para captar y minimizar el polvo que tales actividades pudieran generar hacia la comunidad o en las áreas de trabajo.</p> <p>Operación: mantenencias regulares al grupo electrógeno de emergencia ubicado en el primer subterráneo.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros asociados a mantenencias de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarpe de camiones, entre otros.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.2 del ICE.

7.3. Emisiones de vehículos motorizados Medianos.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante toda la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción el personal contará con protecciones auditivas para realizar los trabajos que generen ruidos molestos, es decir, ruidos estables o fluctuantes superiores a un nivel de presión sonora continuo equivalente superior a 85 dB(A) lento, para una jornada de ocho horas diarias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra, por medio de <i>check list</i> , fotografía u otro, que acredite la entrega de EPP a los trabajadores y el correcto uso de éstos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.3 del ICE.

7.4. Transporte de cargas	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 75, D.O. 07/07/1987, MINTRATEL. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

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	Durante todo el proceso de excavación.
Forma de cumplimiento	Los camiones que transporten materiales serán cubiertos correctamente, por lo que no se producirán escurrimientos o caídas involuntarias, adicionalmente los camiones al salir del terreno del Proyecto serán controlados en cuanto a su nivel de carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Exigencia contractual. Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.4 del ICE.

7.5. Circulación Anillo Américo Vespucio.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte.
Norma	D.S. N° 18, D.O. 05/03/2001, MINTRATEL. Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio.
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	Durante toda la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos asociados al Proyecto cumplan con las restricciones horarios de prohibición para circular por las vías al interior del anillo Américo Vespucio y por Av. Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Restringir, en los contratos con empresas constructoras, la utilización de las vías indicadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.5 del ICE.

7.6. Pesos máximos de vehículos que circulan por vías urbanas.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte.
Norma	D.S. N° 200, D.O. 26/07/1993, MOP - Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las vías urbanas del país.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante todo el proceso de construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos que circulan por las vías urbanas del área de influencia directa del Proyecto cumplan este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros).
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.6 del ICE.

7.7. Niveles máximos permisibles de ruido.	
Componente/materia:	Ruido.
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
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	Toda la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se adoptarán medidas de control a fin de cumplir con los límites de ruido normados. Dichas medidas se detallan en el Estudio acústico y vibraciones, adjunto en el Anexo 2 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	La Secretaría Regional Ministerial de Salud, mediante su oficio Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme y señala “Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el Proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, 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.”
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la correcta ejecución de las medidas de control propuestas en el Estudio acústico y vibraciones del Anexo 2 de la Adenda Estudios.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.7 del ICE.

7.8. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos.
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de terminaciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de RESPEL. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento e forma de control y seguimiento	Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.8 del ICE.

7.9. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N° 43/2015, que “Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas” del Minsal.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proceso de construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular contará con una bodega de almacenamiento para sustancias peligrosas acondicionada según lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.1.9 del ICE.

7.10. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Mineduc	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavación.
Forma de	Si durante la ejecución de cualquiera de las actividades de la fase de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

cumplimiento	del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registro en obra de los hallazgos declarados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 9.2.1 del ICE.

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. Ruido y vibraciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de Construcción y Operación.
Condición o exigencia	La Secretaría Regional Ministerial de Salud RM, mediante su oficio Ord. N° 1450 de fecha 05 de marzo de 2019, se pronuncia conforme, indicando lo siguiente: <i>“Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el Proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, 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>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.1 del ICE.

8.2.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	El Servicio de Vivienda y Urbanismo Metropolitano, en su Oficio Ord. N° 11266 de fecha 02 de octubre de 2019, se pronuncia conforme, señalando lo siguiente: <i>“Se deberá tener presente que los Proyectos de pavimentación y de soluciones de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.2 del ICE.

8.3.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas de la Región Metropolitana, mediante su Oficio Ord. SRM RMS N° 64/2019 (Sea- Seia- Adenda) de fecha 04 de marzo de 2019, se pronuncia conforme, indicando lo siguiente: “ASPECTOS VIALES: <i>El Proyecto concesionado Autopista Costanera Central se encuentra en Segunda Fase de Estudios de la Etapa de proposición. En virtud, al Área de Influencia Directa (AID), y a la cantidad de Proyectos inmobiliarios que se emplazan (rían), en dicho sector (ORD. N° 141/2018 (sea-seia-dia), se hace necesario sea consignado en la RCA, lo siguiente:</i> <i>Conformación de una Mesa de Trabajo que involucre al Ministerio de Obras Públicas; con sus Servicios dependientes y de apoyo (Dirección General de Concesiones y Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS), además del Municipio de San Joaquín y otros titulares de Proyectos que estén involucrados en el sector de referido.</i> <i>Lo anterior sin perjuicio de los pronunciamientos que pudieran emitir las Direcciones</i>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<i>Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas; ambas del MOP RMS.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.3 del ICE.

8.4.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	<p>La Dirección General de Agua, Región Metropolitana, mediante su Oficio Ord. N° 1528 de fecha 24 de septiembre de 2018, se pronuncia conforme condicionando a lo siguiente:</p> <p><i>“1. Que, el Titular declara contar con factibilidad de agua potable y alcantarillado, provenientes de la empresa Aguas Andinas S.A.</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 caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción, y atendiendo la Vulnerabilidad Moderada a la contaminación del acuífero del área de Proyecto, el Titular debe considerar la siguiente medida:</i></p> <p><i>‘El Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que, 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> <p><i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i></p> <p><i>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</i></p> <p><i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que 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></p> <p><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></p> <p><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></p> <p><i>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, 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><i>4. Que, en caso de accidente que afecte los recursos hídricos subterráneos en Fase de Construcción, el Titular debe considerar la siguiente medida:</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 SMA, señalando lo siguiente:</i></p> <p><i>a) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i></p> <p><i>b) Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i></p> <p><i>c) 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></p> <p><i>d) 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>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	<p>5. <i>Téngase presente, que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del Código de Aguas, de acuerdo con lo establecido en los artículos 5° y siguientes de dicho Código.</i></p> <p>6. <i>Que, en caso de adquirir áridos por terceros que provienen desde una extracción en cauces superficiales, estos deben contar con la aprobación de la respectiva Municipalidad, previo informe técnico favorable del Organismo competente para la extracción en cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, con el objetivo de evitar efectos adversos a los cauces naturales y de esta manera, que el Titular se haga cargo de los posibles efectos adversos originados de su actividad en todo el ciclo de vida del Proyecto.</i></p> <p>7. <i>Que, los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del Proyecto que serán enviados a un sitio autorizado para su disposición final, 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 debe mantener 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.”</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.4 del ICE.

8.5.	
Condición o exigencia	<p>La Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones, RM, mediante su Oficio Ord. N° 2556 de fecha 13 de marzo de 2019, se pronuncia conforme, indicando lo siguiente:</p> <p>“</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El Titular deberá comprometerse en esta evaluación a materializar todas las medidas de mitigación según EISTU aprobado y su modificación, antes de la recepción final de las obras.</i> 2. <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> 3. <i>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto.</i> 4. <i>Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del Proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i> 5. <i>Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i> 6. <i>Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> 7. <i>Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i> 8. <i>El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> 9. <i>Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> 10. <i>Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> 11. <i>Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i> 12. <i>No se realizará acopio de materiales en la vía pública.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.5 del ICE.

8.6.	
Condición o exigencia	<p>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N° 216 de fecha 07 de marzo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular e indica lo siguiente:</p> <p>“1. <i>Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento de 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DE 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar Proyecto ‘Edificio Vicuña 3112’.</i></p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	Año	MP10eq [Ton/año]	MP10eq al 120% [Ton/año]
	1	2,95	3,54

Fuente: Tabla 50 del Anexo 2 de la Adenda

Además, según se indica en el artículo 63 del D.S. N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

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

Finalmente señalar que el Art.64 del D.S. 31/2016 exige que los Proyecto evaluados que sean aprobado con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del Proyecto o actividad a contar con la aprobación de respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”

Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.2.6 del ICE.
---	--------------------------

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

9.1. Plan de Comunicación a los vecinos	
Objetivo y justificación del compromiso	Objetivo: mantener informada a la comunidad sobre las posibles generaciones de ruidos molestos y/u olores por las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del Proyecto, además de canalizar inquietudes o reclamos. Justificación: Para no sorprender a la comunidad aledaña con los trabajos que se estén desarrollando en el interior del previo donde se emplazara el Proyecto.
Alcance del compromiso.	Habitantes del área de influencia.
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios Fase de Construcción (1)	Este Plan incluye la entrega, a quien lo solicite, de cartillas o folletos con información relevante del Proyecto, así como también la instalación de un aviso dirigido a los vecinos que estará ubicado en el acceso a la obra. En él se indicará la vía donde se podrán canalizar las consultas. En el Anexo 8 de la DIA, Plan de Comunicación e Información a los Vecinos, se adjunta un formato tipo de las cartillas informativas y un ejemplo del aviso ubicado en el acceso de la obra.
Lugar y momento en que se verificarán	Acceso a la obra. Registro en obra de inquietudes y reclamos de vecinos.
Indicadores de cumplimiento	Registro en obra de las cartillas informativas efectivamente recibidas por los vecinos. Registro de las inquietudes y/o reclamos de los vecinos, con su respectiva respuesta y/o solución aplicada.
Condición Fase de Construcción (1)	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el Proyecto.
Lugar y momento en que se verificarán	Durante las actividades propias de la fase de construcción.
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Libro registro en obra de asistencia a capacitaciones firmado por cada participante • Instalación de señalética claramente visible durante toda la fase de construcción • Fiscalización de los camiones que ingresan y egresan de la obra debidamente encarpados. • Fiscalización de los límites máximos de carga y del estado y características de las carpas de los camiones. • Registro diario, en obra, de la limpieza de calles que enfrentan el Proyecto • Registro diario en obra, de la humectación de caminos no pavimentados en donde existe circulación vehicular. • Registro en obra de la instalación de barrera perimetral, y de su reposición cuando corresponda. • Registro en obra de información a todo el personal de faena, de prohibición de la quema de materiales de todo tipo. • Registro en obra de paralización temporal de aquellas actividades que generen emisiones de material particulado y gases, durante los períodos en que se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	decreto Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental.
Condición Fase de Operación (1)	De acuerdo a las estimaciones de emisiones atmosféricas contenidas en el Estudio Atmosférico, no se supera los límites normativos en la fase de operación.
Lugar y momento en que se verificarán	No aplica, no se han establecido condiciones para la fase de operación.
Indicadores de cumplimiento	No aplica, no se han establecido condiciones para la fase de operación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.1.1

9.2. Plan de Comunicación a los vecinos	
Objetivo y justificación del compromiso	Objetivo: realizar la separación de residuos sólidos inorgánicos, producidos por los habitantes del Edificio Vicuña 3212. Justificación: alinearse a la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago. Respecto del lineamiento Región limpia y sustentable, en específico sobre el objetivo de “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos”.
Alcance del compromiso.	Residentes del Proyecto.
Descripción detallada del Compromiso Voluntario	Implementación de un punto limpio para realizar separación de residuos sólidos inorgánicos, producidos por los habitantes del Edificio Vicuña 3212. Por ejemplo: papel, plástico y vidrio en coordinación con la SEREMI MMA y el Municipio.
Fase en que aplica el Compromiso	Operación.
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso	Una vez recepcionado el Proyecto.
Duración de implementación	Indefinida.
Lugar de implementación	Lugar: al interior del Proyecto, en la planta del primer piso. Forma: se propone la implementación de punto limpio. Oportunidad: en la fase de construcción previo a la recepción final del Proyecto.
Programa de acción y/o implementación	El Proyecto se presentará ante la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Macul y a la SEREMI de Medio Ambiente, en donde se cumplirá con los requerimientos solicitados por el organismo evaluador.
Indicador de cumplimiento	Aprobación del Proyecto, con la autorización de la DOM. Se entregará un álbum fotográfico al final de las obras del Proyecto.
Descripción de acción de difusión	No aplica.
Frecuencia de aplicación del compromiso	Solo una vez.
Parámetros descriptivos del compromiso	Se propone la incorporación de punto limpio en el primer piso.
Medición del compromiso	Una vez que se encuentre aprobado el Proyecto.
Resultados esperados	Con la implementación se promoverá el sistema de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos de la comunidad del Proyecto.
Período en que se informará el estado del cumplimiento. Organismo al que se reportará (además de la SMA)	Una vez ejecutadas las obras de urbanización, se dará aviso a la autoridad (DOM) y SEREMI de Medio Ambiente del inicio y término de la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.1.2.

9.3. Incorporación de especies nativas	
Objetivo y justificación del Compromiso	Objetivo: proponer al proyecto de Paisajismo, la implementación de especies nativas. Justificación: incorporación de las especies nativas al Proyecto en la arboleda de cada condómino, plazas y calles proyectadas y cumplirán con los estándares señalados por la autoridad.
Descripción detallada del Compromiso Voluntario	Para la arborización del Proyecto, priorizar árboles nativos que proporcionen una mayor contribución frente a contaminantes atmosféricos y menor requerimiento hídrico.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso	La ejecución del Proyecto se realizará durante las obras de urbanización, se desarrollará en la fase de construcción previa a la recepción final del Proyecto.
Duración del compromiso	Indefinida.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: en áreas verdes al interior del Proyecto. Forma: se propone la incorporación, de especies nativas de bajo consumo hídrico en áreas verdes al interior del Proyecto. Oportunidad: en la fase de construcción previo a la recepción final del Proyecto.
Programa de acción y/o implementación	El proyecto de Paisajismo que se presentará ante la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Macul, una vez finalizado se ingresará a la DOM, en donde se señalarán todas las especies a incorporar y además se cumplirá con los requerimientos solicitados por el organismo evaluador.
Indicador que acredite su cumplimiento	Aprobación del Proyecto de Paisajismo, con la autorización de la DOM Se entregará un álbum fotográfico al final de las obras del Proyecto.
Descripción de acciones de difusión	No aplica.
Frecuencia de aplicación del compromiso	Solo una vez durante la ejecución de las obras de urbanización.
Parámetros descriptivos del compromiso	Se propone la incorporación en áreas verdes especies de bajo consumo hídrico.
Medición del compromiso	Una vez que se encuentre aprobado el Proyecto de Paisajismo.
Resultados esperados	Con la implementación se reducirá el consumo de agua y disminuir las emanaciones de emisiones atmosféricas.
Periodo en que se informará el estado del cumplimiento. (Organismo al que se reportará (además de SMA))	Una vez ejecutadas las obras de urbanización, se dará aviso a la autoridad (DOM) del inicio y termino de la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Acápites 11.1.3.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIA

10.1.1. Emisión de olores	
Riesgo o contingencia	Emisión de olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la construcción y toda la operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición de contenedores plásticos con tapa de 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. - Disponer contenedores de residuos de forma uniforme al interior del terreno. - Retiro de residuos por parte del servicio de aseo municipal, frecuencia de 3 días a la semana.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de residuos asimilables acumulada fuera de los contenedores plásticos para la fase de construcción. - Verificación visual de los residuos disponibles en la sala de basura en la fase de operación.
Plan de emergencia	Emisión de olores.
Situación de emergencia	Emisión de olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y toda la operación del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Detección de la fuente de emisión de olores. - Aplicación de medidas atenuantes, según sea el caso. - Registrar episodio y reconocer las causas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se remitirá un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7.de la DIA Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.1 del ICE.

10.1.2. Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe tener libre acceso a la calle y a las tomas para incendio durante todo el tiempo que dure la construcción. - Se debe colocar carteles claramente visibles con la ubicación del extintor de incendios más cercana. Además, se debe colocar el número de teléfono de los Bomberos cerca de todos los aparatos de teléfono (132). - Se debe tomar en cuenta y proteger adecuadamente la madera, los combustibles, la ropa, etc. que no se necesita tener en el lugar de trabajo. - No se debe tener calefactores en los lugares donde se almacenan residuos combustibles y si la calefacción es necesaria, se debe planear de modo que no se sobrecalienten los materiales y que tengan ventilación adecuada. En todos estos sitios se debe colocar carteles con la “prohibición de fumar” claramente visible y se debe cuidar que se obedezca siempre. <p>Realizar una adecuada inspección por parte del ITO, poniendo énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo y la instalación eléctrica. - Provisión de líquidos y materiales inflamables. - Zonas cercanas a donde se realizan las labores de soldaduras, especialmente si ésta se realiza en lo alto. - Debajo y cerca de techos calientes. - Todos los lugares expuestos a las chispas o al calor. - Compresores, los generadores de motor y otros equipos de combustión interna y sus provisiones de combustible. - Mantener orden y limpieza en la obra: El desorden y la falta de limpieza constituyen un riesgo que el contratista puede evitar. - Realizar capacitaciones a trabajadores en el uso de extintores.
Forma de control y seguimiento	Verificación visual, registro en instalación de faena.
Plan de emergencia	Incendio.
Situación de emergencia	Incendio.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se contempla descripciones generales, disposición y uso de extintores, control de incendios. Para mayores antecedentes remitirse al Anexo 8. Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia de la presente declaración.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se remitirá un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.2 del ICE.

10.1.3. Derrame de sustancias química o peligrosas	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias química o peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Limitar la cantidad de materiales nuevos y peligrosos para minimizar el riesgo y alcance de los derrames. - Almacenar los materiales bajo techo y alejados de puertas y drenajes para evitar descargas accidentales al medio ambiente - Al trasladar o distribuir materiales, manejarlos correctamente para prevenir derrames. - Usar recipientes dobles para el transporte de materiales. - Realizar capacitación a trabajadores en el uso, manejo y almacenaje de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Registro en faena, verificación visual.
Plan de emergencia	Derrame de sustancias química o peligrosas.
Situación de emergencia	Derrame de sustancias química o peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. - Se debe controlar la actividad que genera el derrame (sellar la fuga o taponearla, corte suministro, etc.) - Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el producto alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. - El material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines. <p>Afectación a Recursos Hídricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del accidente, indicando lugar específico de ocurrencia, identificación de la sustancia involucrada, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalle de cada acción y medidas de manejo utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado. Resultados de los monitoreos inmediatos del área de influencia. - En caso de ser necesario, un Programa de Medidas Descontaminación de la zona, metodología y evaluación de la efectividad de las medidas (sólo en caso de accidentes). - Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan. - Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se remitirá un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias" en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. El documento deberá ser entregado al personal de la empresa y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	contratistas y a las autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia. Se contempla que, en caso de ocurrencia de un accidente se informará inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Complementado en respuesta observación 1.15- 1.16- 1.17.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.3 del ICE.

10.1.4. Derrame de residuos peligrosos	
Riesgo o contingencia	Derrame de residuos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Limitar la cantidad de materiales nuevos y peligrosos para minimizar el riesgo y alcance de los derrames. - Almacenar los materiales bajo techo y alejados de puertas y drenajes para evitar descargas accidentales al medio ambiente. - Al trasladar o distribuir materiales, manejarlos correctamente para prevenir derrames. - Usar recipientes dobles para el transporte de materiales. - Realizar capacitación a trabajadores en el uso, manejo y almacenaje de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Registro en faena, verificación visual.
Plan de emergencia	Derrame de residuos peligrosos.
Situación de emergencia	Derrame de residuos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. - Se debe controlar la actividad que genera el derrame (sellar la fuga o taponearla, etc.) - Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el residuo alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. - Finalmente, el material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines. - En caso de que se produzca accidentalmente un derrame o descarga de aceite, líquidos hidráulicos y/o combustibles durante la fase de construcción, se recuperará y almacenará los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuestos en sitios autorizados. <p>Afectación a Recursos Hídricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del accidente, indicando lugar específico de ocurrencia, identificación de la sustancia involucrada, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalle de cada acción y medidas de manejo utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado. Resultados de los monitoreos inmediatos del área de influencia. - En caso de ser necesario, un Programa de Medidas Descontaminación de la zona, metodología y evaluación de la efectividad de las medidas (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	remitirá un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. El documento deberá ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia. Se contempla que, en caso de ocurrencia de un accidente se informará inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.4 del ICE.

10.1.5. Sismos	
Riesgo o contingencia	Sismos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la construcción y toda la operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Mantener limpias y ordenadas las vías de circulación. - Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones.
Forma de control y seguimiento	Mantener registro en faena y administración del edificio, inspección visual.
Plan de emergencia	Sismos.
Situación de emergencia	Sismos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la construcción y toda la operación del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - El Jefe de Emergencia debe coordinar la ejecución de los procedimientos establecidos, mantener la calma y transmitirla para no generar histeria colectiva. - El Jefe de Brigada de Control de Incendio es el encargado de coordinar, en conjunto con la Brigada de Control de Incendio el corte del suministro eléctrico, agua y gas. Verificar que en la obra a producto del sismo no se produjera indicio de fuego. - El Jefe de Brigada de Evacuación es el encargado de coordinar, en conjunto con la brigada correspondiente, la evacuación en forma segura de los trabajadores a las zonas de seguridad identificadas o sectores donde se encuentren libres de objetos que puedan caer desde altura. - El Jefe de Primeros Auxilios es el encargado de verificar, en conjunto con la Brigada de Primeros Auxilios, que no existan lesionados por la emergencia ocurrida, si hay personas lesionadas brindarle las atenciones de primeros auxilios, evaluar su estado de salud y derivar a servicio de urgencia si fuese necesario. - Responsabilidad de los trabajadores: Mantener la calma, abandonar inmediatamente lo que se esté haciendo, retirarse de las zonas que involucren riesgos y dirigirse a la zona de seguridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se remitirá un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.5 del ICE.

10.1.6. Accidente durante el transporten de sustancias o productos peligrosos	
Riesgo o contingencia	Accidente durante el transporten de sustancias o productos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

	peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar vehículos con una antigüedad inferior a 15 años. - Todos los vehículos deben estar señalizados con los rótulos según N.Ch. 2190 Of 93. - Los Transportistas deberán portar un sistema de radiocomunicaciones o portar un aparato de telefonía móvil celular de cobertura nacional.
Forma de control y seguimiento	Por medio de la certificación de la empresa contratista por la autoridad sanitaria para la realización de estas labores.
Plan de emergencia	Accidente durante el transporten de sustancias o productos peligrosos.
Situación de emergencia	Accidente durante el transporten de sustancias o productos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - El transportista deberá dar aviso inmediato a los organismos públicos y personas atinentes para atender la emergencia, SEREMI de Salud Metropolitana, bomberos, carabineros y la Oficina Regional de Emergencia. Y especialmente a la I. Municipalidad de Macul. - Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. - Se debe controlar la actividad que genera el derrame (sellar la fuga o taponearla, etc.) - Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el residuo alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. - El material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se remitirá un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias" en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 8.6 del ICE.

11°. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, desarrollado 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

- 13°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.
- 14°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
- 15°. Que, para que el Proyecto “Edificio Vicuña 3212” 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 Servicio de Evaluación Ambiental de la 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 Vicuña 3212”, de Rentas e Inversiones Brasilia S.A.
- 2°. Certificar que el Proyecto “Edificio Vicuña 3212” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el Proyecto “Edificio Vicuña 3212” 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 Vicuña 3212” 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/la Director/a Ejecutivo/a 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
Intendenta
Presidente Comisión de Evaluación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143557365>

Región Metropolitana de Santiago

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

AV/KOV/JMM/RRB

Distribucion:

Andrés Edgardo Bluhm Brandt
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Macul
Ilustre Municipalidad de San Joaquín
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, 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
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Oficina de Partes