INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"INÉS MATTE"

Santiago, 07 de Mayo del 2021

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inés Matte Urrejola Renta SpA.
Domicilio	Raúl Labbé N° 12613 Oficina 526, Lo Barnechea, Región Metropolitana de Santiago.
Nombre del representante legal 1	Rodrigo De La Maza Guzmán
Domicilio del representante legal 1	Raúl Labbé N° 12.613 Oficina 526, Lo Barnechea, Región Metropolitana de Santiago.
Nombre del representante legal 2	Ramón Valdivieso Vergara
Domicilio del representante legal 2	Raúl Labbé N° 12.613 Oficina 526, Lo Barnechea, Región Metropolitana de Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es la construcción y operación de un edificio de uso habitacional y un sector de equipamiento cultural.
Descripción general del proyecto	El Proyecto estará compuesto por un edificio de 5 pisos de altura y dos niveles subterráneos, que contempla 453 departamentos y un sector de equipamiento cultural, con 567 estacionamientos vehiculares (453 para residentes, 45 para visitas y 69 para comercio) y 195 estacionamientos para bicicletas. Lo anterior, en una superficie predial de 15.629 m^2, y una superficie total construida de 55.660,57 m^2. El proyecto considera una fase construcción con una duración de 34 meses.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: "*h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.* *h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.* *(…)* *h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas*;". Dado que el Proyecto se ubica en la Región Metropolitana, la cual se encuentra declarada como zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno, según el D.S. 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y contempla la construcción de 453 viviendas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD $ 15.603.084		
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	De acuerdo con lo indicado en el punto 1.6 de la DIA, la faena que dará cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto, de modo sistemático y permanente, corresponde a la instalación del cierre perimetral del terreno.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Según se indica en el punto 1.4 de la DIA, el Proyecto no se realizará por etapas.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	Según se indica en el punto 1.2 de la DIA, el Proyecto no corresponde a una modificación de proyecto o actividad preexistente.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Corresponde a un proyecto nuevo, por ende, no modifica ningún proyecto o actividad sometido a evaluación ambiental o con Resolución de Calificación Ambiental ("RCA") vigente, según se indica en el punto 1.2 de la DIA.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	14/09/2020
Resolución de admisibilidad	418/2020	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1173	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1175	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Providencia	1174	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2020
Carta de visación del texto para difusión	1176	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2020
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Remitido por**	**Fecha**
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/10/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1353	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/10/2020
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	27/11/2020
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	591/2020	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/11/2020
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	07/01/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	023/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/01/2021
Adenda	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	09/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	0201	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	10/02/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	0361	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/03/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	12/04/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	279/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2021
Adenda Complementaria	NA	Inés Matte Urrejola Renta SpA.	20/04/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	0536	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región	20/04/2021
Resolución de ampliación de Plazo	303/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región	21/04/2021

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)
Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana de Santiago
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana de Santiago

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional Metropolitano de Santiago
Ilustre Municipalidad de Providencia
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana Santiago
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana Santiago
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), Zona Central
Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), Región Metropolitana de Santiago
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región Metropolitana de Santiago.
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
530	Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
502	Superintendencia de Servicios Sanitarios	30/09/2020
SRM RMS N° 222/2020 (sea - seia - dia)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana de Santiago	06/10/2020
4360	Ilustre Municipalidad de Providencia	07/10/2020
1600/2020	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana de Santiago	08/10/2020
833	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana de Santiago	13/10/2020
1137	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana de Santiago	13/10/2020
639	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	13/10/2020
3236	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana de Santiago	13/10/2020
1589	Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), Zona Central	13/10/2020
002550	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	15/10/2020
AGD N° 6096	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	15/10/2020
3701	Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)	19/10/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3041	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	22/10/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
99	Superintendencia de Servicios Sanitarios	19/02/2021
949	Ilustre Municipalidad de Providencia	22/02/2021
241	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana de Santiago	23/02/2021
4376/2021 SRM-RM	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	23/02/2021
54/2021 (sea-seia-adenda)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana de Santiago	23/02/2020
154	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	24/02/2020
728	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana de Santiago	24/02/2020
0072	Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	25/02/2021
000473	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	03/03/2021
709	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	08/03/2021
1060	Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)	11/03/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2086	Ilustre Municipalidad de Providencia	30/04/2021
1390	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	03/05/2021
000985	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	06/05/2021
2056	Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)	06/05/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
5727	Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región Metropolitana de Santiago.	28/09/2020
212	Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
83-EA/2020	Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana de Santiago	13/10/2020
4424	Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	16/10/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
4360	Ilustre Municipalidad de Providencia	07/10/2020
949	Ilustre Municipalidad de Providencia	22/02/2021
2086	Ilustre Municipalidad de Providencia	30/04/2021
002550	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	15/10/2020
000473	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	03/03/2021
000985	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	06/05/2021
Fundamento		
De acuerdo a lo indicado por el Titular en el punto 1.9.1 de la DIA, el proyecto se localizará en la Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de Providencia, específicamente en calle Inés Matte Urrejola Nº 890, Nº 940 y Nº 998, en la intersección de las calles Inés Matte Urrejola y Francisco Puelma. Según los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 1069 y N° 1070 ambos de fecha 20 de julio de 2020, otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia, adjuntos en el Anexo 3 de la DIA, y el CIP N° 2251 de fecha 23 de noviembre de 2020 otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia y adjunto en el Anexo 1 de la Adenda, los predios donde se emplaza el proyecto se encuentran en Área Urbana, específicamente en la zona "UPR y E-CC – EC5", del Plan Regulador Comunal (PRC) de Providencia, que tiene como uso permitido preferentemente residencial y de equipamiento culto y cultura, por lo que el proyecto es compatible con los usos del territorio. Información ratificada en el punto 7.1 de la Adenda. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Providencia, en su Oficio Ord. N° 4360 de fecha 07/10/2020, no se pronuncia sobre los antecedentes relativos a la compatibilidad territorial del proyecto de la DIA, luego en su Oficio Ord. N° 949 de fecha 22/02/2021, realiza observaciones respecto de las últimas modificaciones del PRC y la actualización de los usos permitidos en el área de emplazamiento del proyecto, que fueron respondidas por el titular en el punto 6.1 de la Adenda Complementaria, donde aclara que "*la información entregada en la respuesta 7.1 de la Adenda se encuentra actualizada, ya que el plano corresponde a la Modificación N° 4 la cual afecta directamente al sitio del proyecto, dándole una zonificación de subzona UpR y E-CC según su Plan Regulador Comunal. Por otro lado, se indica que no se utiliza la modificación al Plan Regulador realizada el año 2019 correspondiente a la Modificación N° 5, ya que…no tiene relación con el proyecto ni con su uso de suelo, ni su área de influencia… Por lo tanto se llega a la conclusión que la respuesta 7.1 de la Adenda N° 1 se encuentra actualizada en base al Plan Regulador Comunal vigente desde el año 2007 y sus modificaciones posteriores, considerando la modificación N° 4.*". Finalmente, en su Oficio Ord. N° 2086 de fecha 30/04/2021, la Ilustre Municipalidad de Providencia señala que el titular del proyecto acogió las observaciones sobre Plan Regulador Comunal, espacios públicos, planos, valor paisajístico, valor turístico y movilidad sustentable.		

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
002550	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	15/10/2020
000473	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	03/03/2021
000985	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago	06/05/2021
Fundamento		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

El Titular presentó información sobre la relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el Capítulo 4 punto 4.1.1 de la DIA.

Al respecto, el Gobierno Regional Metropolitano en su Oficio Ord. N°002550 de fecha 15/10/2020, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana. El Titular respondió a las observaciones en capítulo 9 de la Adenda.

El Gobierno Regional Metropolitano, en su Oficio Ord. N°000473 de fecha 03/03/2021, efectuó nuevamente observaciones a la información presentada por el Titular en la Adenda, respondiendo el Titular, en capítulo 7 de la Adenda Complementaria, dichas observaciones.

Finalmente, el Gobierno Regional Metropolitano en su Oficio Ord. N° 000985 de fecha 06/05/2021, no se pronuncia sobre los antecedentes de la Adenda Complementaria. No obstante, emite la siguiente observación:

"Se toma conocimiento de Carta-Oficio 27, de fecha 3 de mayo de 2021, de la Junta de Vecinos 13 Mario Baeza de la comuna de Providencia, dando cuenta que ha sostenido desde septiembre de 2020 a la fecha, una mesa de trabajo con el titular del proyecto. De las reuniones realizadas, resultaría la solicitud de un conjunto de medidas de manejo asociadas a la intervención que implica la construcción y operación del conjunto habitacional.

En dicho marco, el titular debe dar cumplimiento al artículo 17 del D.S. 40/2012 MMA RSEIA, informando al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el establecimiento de negociaciones con la comunidad que tengan por objeto acordar medidas de compensación o mitigación ambiental, individualizando en tal caso a las personas con quienes se estableció la negociación, así como el contenido y resultado de la misma."

Al respecto, la interpretación es que los antecedentes señalados por el Gobierno Regional Metropolitano no dan cuenta que exista una negociación del titular con terceros, sino que da cuenta de una denuncia realizada por los vecinos.

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

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
4360	Ilustre Municipalidad de Providencia	07/10/2020
949	Ilustre Municipalidad de Providencia	22/02/2021
2086	Ilustre Municipalidad de Providencia	30/04/2021

Fundamento

El Titular presentó información sobre la relación con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal en el Capítulo 4 específicamente en el punto 4.2.1 Plan de Desarrollo Comunal de Providencia de la DIA.

Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Providencia en su Oficio Ord. N°4360 de fecha 07/10/2020, efectuó observaciones a la información presentada en la DIA sobre la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Providencia. El Titular respondió a las observaciones en capítulo 8 de la Adenda. Posteriormente en su Oficio Ord. N° 949 de fecha 22/02/2021, la Ilustre Municipalidad de Providencia, señala que el titular del proyecto acogió las observaciones realizadas sobre la temática señalada en la Adenda. Finalmente, en su Oficio Ord. N° 2086 de fecha 30/04/2021, no se pronunció respecto de esta temática.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta Nº06/2021 de la Sesión N° 11 del Comité Técnico, de fecha 04 de mayo de 2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
5.5.- Es importante señalar que actualmente se está desarrollando una obra frente a este predio, lo que podría implicar que estarán ambas en ejecución simultánea, con los problemas que ello significa. Se requiere aclarar si se esperará que termine la obra actual.	Oficio Ord. N° 4360 de la Ilustre Municipalidad de Providencia de fecha 07/10/2020.
En el plan de contingencias y emergencias y el desarrollo de las obras incluir lo relacionado con la mitigación y medidas preventivas para el COVID 19.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se ajustan a los alcances del proyecto o actividad	
7. En el caso que se solicite la realización de un proceso de Participación Ciudadana y que el Servicio de Evaluación Ambiental resuelva dar inicio al proceso, se solicita al Titular responder con la mayor dedicación y de manera cabal, las observaciones que presente la Comunidad.	Oficio Ord. N° 002550 del Gobierno Regional Metropolitano, de fecha 15/10/2020.
3.Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente *1. En acápite 2.4.3 el Titular declara: (...)* *a) Aportar (...)* *(...)* *d) En caso de que los modelos utilizados arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de aguas de terceros, se solicita al Titular:* *(...)* *iv. El Titular debe profundizar la predicción y evaluación de impactos sobre el recurso hídrico debido a que existe probabilidad de afloramiento de aguas en Fase de Construcción, por tanto debe evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando que la restitución de dichas aguas afloradas deben ser efectuada con una calidad que no afecte el acuífero, siendo esperable que la calidad de lo restituido sea similar a la del acuífero.*	Oficio Ord. N° 1137 de la Dirección General de Agua, RM de fecha 13/10/2020.

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que la información solicitada estaba contenida en la Adenda	
Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional *Estrategia Regional de Desarrollo 2012 — 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)* *Lineamiento Reqión Inteqrada e Inclusiva*	Oficio Ord. N° 000473 del Gobierno Regional Metropolitano, de fecha 03/03/2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región. *1. Se reitera observación, el titular deberá coordinar con la municipalidad respectiva lo siguiente:* *a. Medidas de mitigación por el tránsito de vehículos pesados.* *b. Establecer horarios de emisión de ruidos y vibraciones, de acuerdo a las ordenanzas municipales.* *c. Establecer horarios de emisión de ruidos y vibraciones, de acuerdo a las ordenanzas municipales.* *En relaciona los puntos mencionados, y las solicitudes de participación ciudadana, se presenta en la población dudas con respecto a las dinámicas de circulación, recolección de residuos, superación de redes de aguas, esto se hubiera subsanado iniciando un proceso de participación ciudadana.*	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
8.- MEDIDAS SOBRE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA *El titular del proyecto acogió las observaciones, excepto la incorporación de protocolos COVID-19 para la fase de (…) operación*	Oficio Ord. N° 949 de la Ilustre Municipalidad de Providencia de fecha 22/02/2021.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
"6. SOBRE MEDIDAS DE PATRIMONIO *En el informe ejecutivo "Caracterización arqueológica del proyecto", realizado por la profesional Maria José Vergara Arqueóloga, la propuesta de Rescate Arqueológico desarrollada en el documento, busca resguardar y complementar la posible existencia de recursos patrimoniales de carácter arqueológico prehispánico y/o histórico en las áreas del sitio arqueológico "Inés Matte Urrejola" a intervenir por las obras del proyecto, para luego establecer su adscripción cultural, temporal y de funcionalidad de este recurso, así como de las características estratigráficas y depositacionales del sector en estudio.* *Desde nuestra Dirección de Barrios y Patrimonio se solicita tener especial atención con el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por la profesional, que corresponde principalmente a: "De este modo, se sugiere implementar un plan de Rescate Arqueológico del 10% del sitio arqueológico a intervenir (184 m2), mediante la excavación de 46 unidades de 2x2 metros distribuidas en tres focos de concentración del sitio arqueológico, para abarcar específicamente un 4% en áreas de mayor densidad, un 4% en áreas de media densidad, un 2% en áreas de menor densidad."* *Todo previamente aprobado por el CMN institución responsable según la Ley 17.288 de los procesos arqueológicos vinculados a las excavaciones."*	Oficio Ord. N° 2086 de la Ilustre Municipalidad de Providencia de fecha 30/04/2021.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se ajustan a los contenidos de la Adenda Complementaria	
"Se toma conocimiento de Carta-Oficio 27, de fecha 3 de mayo de 2021, de la Junta de Vecinos 13 Mario Baeza de la comuna de Providencia, dando cuenta que ha sostenido desde septiembre de 2020 a la fecha, una mesa de trabajo con el titular del proyecto. De las reuniones realizadas, resultaría la solicitud de un conjunto de medidas de manejo asociadas a la intervención que implica la construcción y operación del conjunto habitacional. *En dicho marco, el titular debe dar cumplimiento al artículo 17 del D.S. 40/2012 MMA RSEIA, informando al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el establecimiento de negociaciones con la comunidad que tengan por objeto acordar medidas de compensación o mitigación ambiental, individualizando en tal caso a las personas con quienes se estableció la negociación, así como el contenido y resultado de la misma."*	Oficio Ord. N° 000985 del Gobierno Regional Metropolitano, de fecha 06/05/2021.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El proyecto se localiza en calle Inés Matte Urrejola Nº 890, Nº 940 y Nº 998, en la intersección de las calles Inés Matte Urrejola y Francisco Puelma, en la comuna de Providencia, Provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.
Justificación de la localización	Según los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°1069 y N°1070 ambos de fecha 20 de julio de 2020, otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia, adjuntos en el Anexo 3 de la DIA, y el CIP N°2251 de fecha 23 de noviembre de 2020 otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda, los tres predios donde se emplaza el proyecto se encuentran en Área Urbana, específicamente en la zona "UPR y E-CC – EC5", del Plan Regulador Comunal (PRC) de Providencia, que tiene como uso permitido preferentemente residencial y de equipamiento culto y cultura. Cabe mencionar que el Proyecto cuenta con Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N°49/20 de fecha 22 de octubre de 2020, la cual se adjunta en el Anexo 8 de la Adenda, y con Resolución de Aprobación de Subdivisión o Fusión N° 7/21 de fecha 03 de febrero de 2021, la cual se adjunta en el Anexo 1. Planos – Fusión de la Adenda Complementaria.
Superficie	El proyecto se emplaza en una superficie total de 15.629 m^2, y considera una superficie total construida de 55.660,57 m^2, distribuidos según la siguiente tabla:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td></td><td>Tabla 4.1.1: Superficies del Proyecto
<table>
<tr><th>Detalle</th><th>Superficie m^2</th></tr>
<tr><td>Superficie construida sobre nivel</td><td>32.863,84</td></tr>
<tr><td>Superficie construida bajo nivel</td><td>22.796,73</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>55.660,57</td></tr>
<tr><td>Áreas verdes</td><td>2.637,94</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla N°1 (página 5) y Tabla N°1 (página 7) de la Adenda</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Las coordenadas de los vértices del polígono de emplazamiento del Proyecto se señalan en la siguiente tabla:
Tabla 4.1.2: Coordenadas de emplazamiento del Proyecto
<table>
<tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S</th></tr>
<tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr>
<tr><td>A</td><td>348.724</td><td>6.300.248</td></tr>
<tr><td>B</td><td>348.791</td><td>6.300.107</td></tr>
<tr><td>C</td><td>348.859</td><td>6.300.219</td></tr>
<tr><td>D</td><td>348.854</td><td>6.300.230</td></tr>
<tr><td>E</td><td>348.875</td><td>6.300.250</td></tr>
<tr><td>F</td><td>348.834</td><td>6.300.313</td></tr>
<tr><td>G</td><td>348.789</td><td>6.300.289</td></tr>
<tr><td>H</td><td>348.790</td><td>6.300.287</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla N°1 Capitulo 1 de la DIA</td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>En la fase de construcción, el camino de acceso temporal al Proyecto será por la calle Inés Matte Urrejola. El detalle de las rutas para los insumos y materiales se detalla en la Tabla 4 de la DIA.
Para la fase de operación, los caminos de acceso permanentes son los siguientes:
Sector Sur
<u>Ingreso</u>
• Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo – Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto.
<u>Egreso</u>
• Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista – Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo al sur.
Sector Poniente
<u>Ingreso</u>
• Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto.
• Antonia López de Bello – Melchor Concha y Toro – Monitor Araucano – Inés Matte Urrejola – Proyecto.
• Andrés Bello – Puente del Arzobispo –Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola - Proyecto (sólo Punta Tarde Laboral).
<u>Egreso</u>
• Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista al poniente.
• Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista – Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo – Andrés Bello al poniente (excepto Punta Tarde Laboral).</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
	Sector Oriente <u>Ingreso</u> • Bellavista – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto. • Andrés Bello – Puente del Arzobispo –Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola - Proyecto (excepto Punta Tarde Laboral). <u>Egreso</u> • Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Paso Hondo – Av. Santa María al oriente. • (*) Proyecto – Inés Matte Urrejola – Francisco Puelma – estación de servicio – Av. Santa María al oriente. (*) Ruta observada en terreno, que utiliza un predio que no es BNUP (estación de servicio) para llegar a otra vía pública.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• Localización y georreferenciación del Proyecto, Imagen N° 5, N° 6 y N° 7, y Tabla N° 1 de la DIA. • Caminos de acceso Imágenes N° 12 y N° 13 del punto 1.9.4 de la DIA. • Planos Anteproyecto y superficies en Anexo 2 de la Adenda • Archivos en formato KMZ del proyecto en Anexo 13 de la Adenda. • Certificado de Informaciones Previas en Anexo 3 de la DIA y Anexo 1 de la Adenda. • Aprobación Anteproyecto de Edificación en Anexo 8 de la Adenda. • Aprobación de Subdivisión o Fusión en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
Cierre Perimetral	Corresponde a la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB de 3,6 m de altura. Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra a.4 de la DIA	Temporal	Construcción
Instalación de faenas	La instalación tendrá una superficie total de 279 m^2, la cual estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. La instalación de faenas estará compuesta principalmente por las siguientes partes: • Oficinas administrativas. • Baños y vestidores. • Comedores. • Bodega de materiales. • Sector de acopio temporal de residuos asimilable a domiciliarios (RSAD) • Sector de acopio temporal de residuos de la construcción (RESCON).	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><th colspan="4">Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th><th>Carácter</th><th>Fase</th></tr>
<tr><td></td><td>• Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL).
• Estacionamientos.
• Zona de carga y descarga.
• Rodiluvio.
El detalle de las superficies de cada una se indica en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.1 Detalle superficies de la instalación de faenas
<table>
<tr><th>Partes</th><th>Superficie m^2</th></tr>
<tr><td>Oficinas administrativas</td><td>31</td></tr>
<tr><td>Baños y duchas</td><td>24</td></tr>
<tr><td>Comedores</td><td>9</td></tr>
<tr><td>Sector de acopio temporal de RESCON</td><td>28,5</td></tr>
<tr><td>Bodega de RESPEL</td><td>9</td></tr>
<tr><td>Sector de acopio temporal de RSAD</td><td>9</td></tr>
<tr><td>Bodega de materiales</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Estacionamientos</td><td>62,5</td></tr>
<tr><td>Zona de carga y descarga.</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Rodiluvio</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>279</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla N° 3 de la DIA.

Más antecedentes en el punto 1.10.2 Partes y obras temporales letra a) Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción de la DIA, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Sector de acopio temporal de RSAD</td><td>Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, en los cuales se almacenarán las bolsas plásticas resistentes con los residuos, los cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la que tendrá las siguientes características:
• Superficie aproximada de 98 m^2.
• Delimitada por rejas para impedir el acceso de vectores.
• Acceso controlado.
• Suelos impermeables y lavables.
• Se encontrará identificada como área de almacenamiento de residuos domiciliarios.
• Contará con un letrero de no fumar.</td><td>Temporal</td><td>Construcción</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	• Señalización de los elementos de protección personal que se deben utilizar para manipular este tipo de residuos. • Poseerá un extintor para casos de emergencias. Los contenedores estarán distribuidos uniformemente al interior del terreno, y serán retirados tres veces a la semana del recinto o cuando sea necesario por el servicio municipal. Según las necesidades de la obra, es posible incorporar más contenedores de menor volumen en las áreas de trabajo. Mayores antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.		
Sector de acopio temporal de RESCON	En la zona de residuos de la construcción se almacenarán todos los residuos que se generen en la fase de construcción de proyecto, es decir, escombros, maderas, restos de cartones, plásticos, ladrillos, metales, entre otros, y tendrá las siguientes características: • La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 28,5 m^2. Se ubicará dentro del predio. • Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m^3 de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión • Solo se acopiarán residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. • Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan RESCON. • Además de una base sólida y continua. Mayores antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Bodega de acopio temporal de RESPEL	Se dispondrá al interior de la instalación de faenas una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de una superficie de 9 m^2 con las siguientes características: - Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. - Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. - Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. - En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. - La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. Mayores antecedentes en Anexo 8 PAS 142 de la DIA, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.		
Sistema de lavado de ruedas	El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de $2m^3$, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Mas antecedentes en el punto 1.10.2 Partes y obras temporales letra b) Edificaciones de servicios y administración de la DIA, punto 1.9 de la Adenda y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Sistema de lavado de canoas de camiones mixer	Consiste en una excavación cuadrada de dimensiones 2x2x0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><th colspan="4">Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th><th>Carácter</th><th>Fase</th></tr>
<tr><td></td><td>que se vaya completando. El retiro y disposición final de las aguas lo realizará una empresa autorizada para ello.
Mas antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2 de la DIA, punto 1.9 de la Adenda y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Grupo electrógeno y zona de carga de combustible</td><td>Durante la fase de construcción la energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 200 Kva el cual estará dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico. El almacenamiento de combustible será el que viene incluido en el grupo electrógeno, y la zona de carga contará con un piso de radier.
Mas antecedentes en el punto 1.15 de la Adenda.</td><td>Temporal</td><td>Construcción</td></tr>
<tr><td>Edificio</td><td>El Proyecto contempla la construcción y operación de un edificio de 5 pisos de altura y dos niveles subterráneos,14 ascensores, con un total de 453 departamentos, 453 bodegas, 567 estacionamientos vehiculares, 195 estacionamientos para bicicletas y sector de equipamiento cultural en el primer y segundo piso y subterráneo -1, que según la Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N°49/20 de fecha 22 de octubre de 2020, adjunta en el Anexo 8 de la Adenda, correspondería a una cafetería y un centro cultural.
Los departamentos tendrán las siguientes características:
Tabla 4.2.2 Tipología de departamentos y superficies
<table>
<tr><td>Tipología</td><td>Unidades</td><td>Superficie en m^2</td></tr>
<tr><td>1 Dorm + 1 Baño (1D1B)</td><td>251</td><td>36,10</td></tr>
<tr><td>2 Dorm + 1 Baño (2D1B)</td><td>9</td><td>46,26</td></tr>
<tr><td>2 Dorm + 2 Baño (2D2B)</td><td>168</td><td>55,80</td></tr>
<tr><td>3 Dorm + 3 Baño (3D3B)</td><td>25</td><td>93,96</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>453</td><td>46,80</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla N° 60 de la Adenda
Las salas de máquinas s ubicaran en el último piso.
Más antecedentes en el punto 1.10.4 de la DIA, punto 8.2 de la Adenda, y Anexo 2 Planos Anteproyecto de la Adenda.</td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
<tr><td>Estacionamientos</td><td>El Proyecto considera la implementación de un total de 567 estacionamientos para vehículos, ubicados en los 2 niveles subterráneos, las dimensiones mínimas corresponden a 2,5x5,0 m, con una superficie de 12,5 m^2, distribuidos de la siguiente forma:
• Residentes: 453 estacionamientos en subterráneos -1 y -2.
• Visitas: 45 estacionamientos en subterráneos -1 y -2.</td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	• Equipamiento cultural: 69 estacionamientos en subterráneos -1. Del total de estacionamientos, 8 unidades corresponden a estacionamientos para personas con movilidad reducida. Además, el Proyecto contempla 195 estacionamientos para bicicletas. Más antecedentes en el punto 1.10.4 de la DIA, y Anexo 2 Planos Anteproyecto de la Adenda.		
Áreas verdes	El Proyecto incorporará 3.548,95 m^2 de áreas verdes dentro de sus instalaciones. Dentro de las especies consideradas, al menos el 40% corresponde a especies nativas. Mas antecedentes en el punto 7.3 de la Adenda Complementaria y el Anexo 1 Planos – Áreas Verdes de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Salas de Basura	El proyecto contará con salas de basura con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües. Su espacio será suficiente para la manipulación de los recipientes de basura, asegurando el fácil acceso al recinto y el aislamiento del resto de las dependencias. Tendrá acceso restringido. Los ductos de ventilación tendrán rejillas para impedir el ingreso de insectos, roedores y demás vectores de interés sanitario. Cada sala de basura tendrá 6 contenedores de 360 litros en una superficie aproximada de 25 m^2. Estarán ubicadas en el subterráneo -1 de cada torre. Mas antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.	Permanente	Operación
Infraestructura de Aguas lluvias	Para dar solución a los requerimientos sobre las aguas lluvias, el proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje tipo "Insytec". Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: "Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño". El objetivo de las obras de solución de aguas lluvias es mantener al menos la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción del proyecto. Por lo mismo, para el dimensionamiento de las obras se busca que el caudal y volumen generado por las aguas lluvias, después de la construcción, no sea superior	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	**Descripción**	**Carácter**	**Fase**
	al generado previamente en condiciones naturales para tormentas menores. Mas antecedentes en el punto 1.10.3 letra h) de la DIA y el Anexo 5 Aguas lluvias de la DIA.		
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible	Durante la fase de operación el proyecto contempla 2 grupos electrógenos de emergencia, con capacidad de 150 KVA cada uno, ubicados en el primer subterráneo. El almacenamiento de combustible será el que viene incluido en el grupo electrógeno, y la zona de carga contará con un piso de radier. Mas antecedentes en el punto 1.15 de la Adenda.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Demolición	Construcción
Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo	Construcción
Movimientos de tierra o excavaciones	Construcción
Obra gruesa	Construcción
Terminaciones y obras exteriores	Construcción
Lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones *mixer*	Construcción
Flujo vehicular	Construcción
Control de vectores	Construcción
Recepción final	Construcción
Circulación peatonal y vehicular	Operación
Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento.	Operación
Extracción de RSAD	Operación
Operación del sistema de aguas lluvias.	Operación
Actividades de mantención	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio 2021 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución del cierre perimetral del terreno (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Febrero 2024 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Providencia (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2024 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Providencia. (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fecha estimada de término	El Proyecto considera una vida útil indefinida (Punto 1.1.2 letra f) de la DIA).
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
4.4.3 Fase de Cierre	
El proyecto no contempla fase de cierre (punto 1.13 de la DIA).	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	350
Operación	30
Cierre	No aplica

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Cierre Perimetral
Instalación de faenas
Sector de acopio temporal de RSAD
Sector de acopio temporal de RESCON
Bodega de acopio temporal de RESPEL
Sistema de lavado de ruedas
Sistema de lavado de canoas de camiones mixer
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Demolición	Previo al inicio de materializar las obras, y debido a que en el lugar de emplazamiento del proyecto existen instalaciones que actualmente se encuentran en desuso, se llevará a cabo la demolición de ellas. Para esta actividad, se solicitará el respectivo permiso de demolición a la Municipalidad de Providencia. La superficie considerada a demoler es de 5.020 m^2. Los escombros de la demolición serán manejados como RESCON, siendo transportados y dispuestos por empresas con Resolución Sanitaria y dispuestos en botaderos autorizados.
Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo	Posterior a la demolición se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando el 100% de la superficie del terreno. Se removerán aproximadamente 2.813,38 m^3 de material, con un esponjamiento del 20%.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
	El material para descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria.
Movimientos de tierra o excavaciones	El volumen total a excavar es de 65.565,64 m^3 y considerando un esponjamiento de 30%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 85.235 m^3. Esta faena se realizará con máquinas retroexcavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.
Obra gruesa	Corresponde a la construcción de fundaciones y obras de hormigón, muros y losas de la edificación. El acero para el hormigón armado será cortado de acuerdo a la necesidad e incorporado en la construcción. Por su parte, los moldajes, en general metálicos, se arrendarán y llegarán a las obras listas para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra.
Terminaciones y obras exteriores	Referido a las terminaciones de las propiedades y de los espacios comunes, así como también de la fachada de la edificación. Los principales materiales son cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de yeso-cartón (tipo volcanita) y perfiles de acero galvanizado (tipo metalcon) para los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con minicargador o con la grúa torre, de acuerdo con disponibilidad de los equipos. Las obras exteriores consideran los cierres definitivos del Proyecto y a la materialización de acuerdo al estándar municipal de las aceras que enfrentan al Proyecto.
Lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones *mixer*	<u>Lavado de ruedas (camiones)</u> En el caso del lavado de ruedas de los camiones que abandonen el área de trabajo, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas detallado anteriormente provendrá de la red de Aguas Andinas S.A. <u>Lavado de canoas (camiones mixer)</u> Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2x2x0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros, la que será limpiada con camiones a medida que se vaya llenando.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Flujo vehicular	Corresponde al flujo de vehículos que se generarán debido al tránsito de camiones durante la fase de construcción. Éstos llegarán a la obra, entrarán por el acceso habilitado a instalación de faenas, realizarán su carga o descarga y luego saldrán del predio. Se estima un máximo de 54 camiones al mes entre los meses 3 al 7, producto de las actividades de movimiento de tierra.
Control de vectores	Durante la fase de construcción se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto. Este incluirá la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud. El titular del Proyecto mantendrá un registro de las aplicaciones efectuadas para el control de vectores sanitarios, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro estará siempre disponible, en las oficinas dentro de la instalación de faenas para la fiscalización de los organismos competentes.
Recepción final	Corresponde a la acción que dará cuenta del término de la fase de construcción, corresponde a la recepción de obras por parte de la I. Municipalidad de Providencia, cuya fecha estimada es el mes de diciembre del año 2023.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Energía eléctrica	Según se indica en el punto 1.1.5 de la DIA, la energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 200 kVA el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico, y luego se utilizará como grupo de emergencia. De acuerdo con el certificado S/N de fecha 08 de febrero de 2021 de la empresa Enel Distribución Chile S.A., adjunto en el Anexo N° 3 de la Adenda, el proyecto cuenta con factibilidad de suministro de energía eléctrica.
Agua	<u>Agua potable</u> De acuerdo con lo indicado en el punto 1.11.5. de la DIA, el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por la empresa Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para esto, el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Mientras se lleve

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

	a cabo la conexión serán dispuestos bidones al interior de la faena. con el fin de cumplir con las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 20 m^3/día de agua para consumo en la fase de construcción. <u>Agua industrial</u> El suministro será mediante conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas. S.A., según consta en certificado de factibilidad del Anexo 5 de la DIA. Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 150 l/semana de agua para el lavado de ruedas de camiones durante toda la fase construcción, y un consumo de 10 l/día en obra gruesa por camión, para el lavado de canoas de camiones mixer durante la obra gruesa, estimándose como máximo 20 litros diarios de agua.
Servicios higiénicos	Según lo indicado en el punto 1.11.5 de la DIA, el predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Mientras se lleve a cabo la conexión se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.
Equipos, maquinaria y herramientas	Los equipos, maquinarias y herramientas que se utilizarán en la fase de construcción se detallan en la Tabla N° 16 y Tabla N° 17 de la DIA.
Áridos y hormigón	En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del proyecto, estos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con La Ley N° 11.402 del MOP, en su Art. 11° el cual señala: "*la explotación de ripios y arenas en los cauces naturales se deberá efectuar con permiso de los Municipios correspondientes, previo informe técnico favorable del Ministerio de Obras Públicas a través del Departamento de Defensas Fluviales de la Dirección General de Obras Públicas*". Para asegurar el cumplimiento de esta normativa, se exigirá a la empresa constructora del proyecto solicitar a la empresa proveedora de áridos los correspondientes permisos municipales e informe técnico favorable de la DOH y/o resolución de calificación ambiental favorable, según corresponda. Estos se mantendrán en obra, en conjunto con las facturas de compra de áridos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

	Se encargarán 5.231,44 m^3 de hormigón a una planta proveedora, idealmente cercana al proyecto, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra. Este será para llevar a cabo la obra gruesa del Proyecto. Más antecedentes en el punto 1.11.5 letra d) y letra e) de la DIA.
Materiales de construcción	La construcción del proyecto considera muros, pilares, vigas y losas de hormigón armado. Se contempla, además, todas las obras de vialidad interior del predio. Los materiales requeridos para la construcción del proyecto son: acero, planchas de yeso cartón, moldajes metálicos, cristales, cerámicas y adhesivos, se detallan en la Tabla N° 18 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.11.5 letra f) de la DIA.
Combustible	Según el punto 1.15 de la Adenda, se considera el almacenamiento de combustible que viene incluido en el grupo electrógeno.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
De acuerdo con lo informado en el punto 1.11.6 de la DIA, el Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la ejecución del mismo.	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	En el Anexo 6 de la Adenda se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales actividades que generan emisiones corresponden a la demolición, escarpe, excavación, motores y tránsito de vehículos pesados sobre caminos pavimentados y no pavimentados, uso de grupo electrógenos durante el primer año y maquinaria fuera de ruta. El resumen de emisiones se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 4.6.4.1.1 Emisiones en fase de construcción en ton/año

Detalle	Emisión (ton/año) con equivalente					
	MP_{10}	$MP_{2,5}$	CO	NH_3	NO_X	SO_x
Construcción año 1	**<u>5,258</u>**	1,292	0,894	0,001	2,434	0,005
Construcción año 2	0,340	0,197	0,578	0,000	1,106	0,002
Construcción año 3	0,151	0,075	0,210	0,000	0,401	0,001
Límite según D.S. 31	2,5	2,0	-	-	8	10

Fuente: Tabla 3.54 del Anexo 6 de la Adenda.

De acuerdo con lo anterior, el proyecto sobrepasa los límites permisibles, establecidos en el D.S. N°31/2016 del MMA, para el contaminante MP10, por lo que requiere compensar emisiones, y el plan de compensación de emisiones preliminar se adjunta en el Anexo 6 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
	Adicionalmente, el Titular se compromete a ejecutar las siguientes medidas para el control de emisiones: • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Además, se llevará registro de la aplicación del supresor. • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB. • Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeables para evitar polvo en suspensión.
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°154 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme sobre los antecedentes de la Adenda, condicionado a la presentación del Plan de Compensación de Emisiones.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	De acuerdo a lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.1) de la DIA, los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de construcción corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. En la siguiente tabla, se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de la cantidad de trabajadores presentes en obra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><td></td><td>Tabla N° 4.6.4.2.1 Generación de aguas servidas en fase de construcción.
<table>
<tr><td>N° de trabajadores</td><td>Consumo diario en L/día</td><td>Generación Aguas servidas en L/día</td><td>Aguas servidas en m^3/día</td></tr>
<tr><td>350</td><td>100</td><td>35.000</td><td>35</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla N° 27 de la DIA.

Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red.

El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.</td></tr>
<tr><td>Residuos líquidos industriales</td><td><u>Lavado de ruedas (camiones)</u>
Según lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA, durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Y según el punto 1.15 de la Adenda se estima un volumen de 150 l/semana de residuos líquidos por esta actividad.

<u>Lavado de canoas (camiones mixer)</u>
En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA</td></tr>
</table>

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	De acuerdo a la información presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 6 de la DIA, las emisiones de ruido proyectadas en la construcción del proyecto son las siguientes:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.4.3. Ruido</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td></td><td>
Tabla 4.6.4.3.1: Niveles de ruido estimados en fase de construcción
<table>
<tr><th>Punto de evaluación</th><th>NPS Demolición (dB(A))</th><th>NPS Excavación (dB(A))</th><th>NPS Terminaciones (dB(A))</th><th>Límite máximo (dB(A))</th><th>Evaluación D.S. Nº38/11 del MMA</th></tr>
<tr><td>R1</td><td>60</td><td>58</td><td>52</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R2</td><td>59</td><td>58</td><td>51</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R3</td><td>59</td><td>56</td><td>51</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R4</td><td>60</td><td>56</td><td>51</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R5</td><td>45</td><td>42</td><td>37</td><td>60</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Fuente: Tablas 25,26 y 27 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.

La ubicación de los receptores identificados en el área de influencia del proyecto, se presentan en la Figura 3 y Tabla del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.
Los niveles de ruido anteriormente detallados se obtienen mediante la implementación de las siguientes medidas de control:
• Barreras acústicas perimetrales: El Proyecto contempla implementar un cierre perimetral cuya altura oscila entre 3,6 y 6,0 [m]. Este Cierre Perimetral tendrá características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m^2] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.
• Cierres de vanos: confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m^2] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor).
• Losa de avance: Se implementará una barrera modular de paneles OSB de 15 mm. de espesor, o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el perímetro de la losa de avance o bien, encerrando la actividad ruidosa obstaculizando la propagación de la fuente de ruido hacia el receptor más cercano. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.
A partir de los antecedentes presentados, la construcción del proyecto no supera los niveles máximos permitidos por la normativa acústica vigente, el DS 38/11 del MMA.
Mayores detalles en Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.
</td></tr>
<tr><td colspan="2">La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°728 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme respecto a esta materia.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos sólidos domiciliarios</td><td>Según se indica en el punto 1.11.8 letra a.2) de la DIA, durante la fase de construcción, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando el Catastro de Residuos Sólidos realizado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, del año 2017, que indica para la comuna de Providencia, una tasa de generación de 2,03 Kg de residuos por habitante al día. Los valores resultantes de la determinación de residuos se muestran en la siguiente tabla.
Tabla N° 4.6.5.1.1: Generación de RSD del Proyecto
<table>
<tr><th>N° Personas /día</th><th>Tasa de Generación Kg RSD/día</th><th>Kg RSD/día</th><th>Densidad RSD Kg/m^3</th><th>Volumen en m^3 RSD/día</th></tr>
<tr><td>350</td><td>2,03</td><td>710,5</td><td>300</td><td>2,37</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla Nº 39 de la DIA.
Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana o cuando se requiera.
Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.</td></tr>
<tr><td>Excedentes de tierra, industriales, escombros</td><td>Según se indica en el punto 1.11.8 letra a.1) de la DIA, considerando que este tipo de proyecto produce 0,25 m^3 por metro cuadrado construido y 0,5 m^3 por metro cuadrado demolido, se estima que para este proyecto se generarán en total 17.429,14 m^3 de residuos de la construcción (incluye m^3 generados por la demolición). En la siguiente tabla se muestran los residuos de la construcción desglosados por actividad.
Tabla N° 4.6.5.1.2: Generación de RESCON del Proyecto
<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Superficie (m^2)</th><th>Cantidad (m^3)</th></tr>
<tr><td>Demolición edificaciones</td><td>5.020</td><td>3.514</td></tr>
<tr><td>Construcción edificios</td><td>13.915,14</td><td>18.032,93</td></tr>
<tr><td></td><td>Total</td><td>17.429,14</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 37 de la DIA
Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20m^3 de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
	Los excedentes como plásticos, maderas, papel y metales serán gestionados por una empresa que se encargará de reciclar estos residuos de una manera ambientalmente responsable, cumpliendo todas las normativas establecidas en la actualidad. Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra similar al graficado en la siguiente tabla, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC. Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	El proyecto, en su fase de construcción, generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices, según se señala en la siguiente tabla: Tabla N° 4.6.5.2.1: Residuos peligrosos fase de construcción. Residuos | Clasificación Art. 11 D.S. 148/03 MINSAL | Cantidad RESPEL m^3/mes Envases de pinturas | Inflamables | 0,5 Solventes | Inflamables | 0,2 Envases de pegamentos | Inflamables | 0,2 Envases de Aceites/barnices | Inflamables | 0,2 EPP usados, huaipes y otros elementos contaminados con sustancias peligrosas | Inflamables | 3,7 Total | 4,9 Fuente: Tabla Nº 41 de la DIA Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, en contendedores de 200 litros de metal, donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el lugar de disposición final y empresa de transporte. La frecuencia de recolección de los RESPEL será cuando el titular indique que es necesario, pero cabe destacar que este tiempo de almacenamiento no superará los 6 meses Mayores detalles en el Anexo 8 PAS 142 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras
Nombre
Edificio
Estacionamientos
Áreas verdes
Salas de Basura
Infraestructura de Aguas lluvias
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
Circulación peatonal y vehicular	Durante la operación del proyecto se producirán flujos vehiculares (de vehículos livianos) provenientes de los residentes o visitantes a locales comerciales. Se van a generar alrededor de 209 viajes en horario punta mañana y 113 viajes en horario punta tarde, según el Informe de Transporte (Anexo Nº 4 de la DIA).
Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento.	Durante la operación del proyecto se generarán actividades asociadas a las operaciones de carga y descarga de insumos y mercancías debido al equipamiento cultural en el primer piso y subterráneo -1.
Extracción de RSAD	Corresponde al retiro de los contenedores desde las salas de basura hasta la zona de precarga. Se estima que será cada 3 días, pero dependerá de la frecuencia de recogida programada por el servicio municipal.
Operación del sistema de aguas lluvias.	El proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje tipo “Insytec”. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”.
Actividades de mantención	Las actividades de mantención estarán a cargo de terceros autorizados con la siguiente periodicidad: Tabla 4.7.1.2.1: Periodicidad de mantenciones en fase de operación Partes y obras – Periodo de Mantención Áreas verdes – Mensual Ascensores – Mensual Grupo generador – Anual Fuente: Tabla 46 de la DIA La mantención preventiva de los grupos electrógenos de emergencia se realizará mediante las siguientes actividades: para el motor cambio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
	filtros y de aceite lubricante, revisión de niveles, agua, aceite, combustible y revisión de la carga de la batería, además de limpieza y chequeo del motor en general. Respecto al alternador, se realizará una limpieza y chequeo de parámetros, los cuales se revisarán al momento de arrancar el generador para realizar pruebas y rangos de carga.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Agua potable y alcantarillado	Este proyecto considerará un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 100 mm. Este alimentará los estanques de acumulación. Desde estos estanques de acumulación, y mediante un sistema de presurización compuesto por bombas y otros, se mantendrá con presión la red de agua potable al interior de los edificios, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, que requieren el servicio de agua. Más detalles en Anexo N° 5 de factibilidad de agua potable y alcantarillado de la DIA. Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 131 m^3/día de agua para consumo doméstico, 134 m^3/día para consumo del área de equipamiento y 26,36 m^3/día para riego.
Electricidad	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel, según certificado adjunto en el Anexo 3 de la Adenda, y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de grupos electrógenos de emergencia. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por ésta según lo establecido en el D.S. Nº 92/83. Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Más antecedentes en punto 1.12.6 de la DIA.
Combustible	Según lo indicado en el punto 1.15 de la Adenda, se considera el almacenamiento de combustible en los estanques de los grupos electrógenos de emergencia.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados	
Nombre	**Descripción**
El proyecto no contempla la generación de productos.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	La fase de operación tiene una duración indefinida, y las emisiones que se generarán corresponden al funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de emergencia, de combustible diésel de 150 KVA cada uno. En el Anexo 6 de la Adenda se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto, y en la siguiente tabla se presenta el resumen de las mismas, las cuales no sobrepasan los límites establecidos en el PPDA y no requiere compensar sus emisiones en esta fase. Tabla 4.7.5.1.1 Emisiones en fase de operación

Detalle	Emisión (ton/año) con equivalente					
	MP_{10}	$MP_{2,5}$	CO	NH_3	NO_X	SO_x
Operación por año	0,001	0,001	0,001	-	0,004	0,000
Límite según D.S. 31	2,5	2,0	-	-	8	10

Fuente: Tabla 3.54 del Anexo 6 de la Adenda.

No considera medidas de abatimiento. A los Grupos Electrógenos (GE) se le realizarán las mantenciones preventivas de acuerdo a lo indicado por el fabricante.

La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°154 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme sobre la Adenda

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas servidas	De acuerdo a lo indicado en el punto 1.12.9 letra b.1) de la DIA, los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas de las viviendas y el equipamiento cultural. Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, por lo que se utilizó dicho valor para el número de habitantes. En la siguiente tabla se estima la cantidad de aguas servidas generada durante esta fase del proyecto considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
	Tabla 4.7.5.2.1 Generación de aguas servidas en edificio habitacional Origen | N° de personas/día | Consumo diario en L/día | Generación Aguas servidas en L/día | Aguas servidas en m^3/día Habitacional | 1.405 | 100 | 140.500 | 140,5 Trabajadores | 30 | 100 | 3.000 | 3,0 Total | 143,5 Fuente: Tabla N° 48 de la DIA. Y en el punto 4.19 de la Adenda se realizó el cálculo en base a la peor condición, es decir, su carga ocupacional máxima para el equipamiento, que se detalla en la siguiente tabla: Tabla 4.7.5.2.2 Generación de aguas servidas en área de equipamiento Exigencia OGUC | Superficie m^2 | Carga ocupacional | Consumo diario en L/día | Generación Aguas servidas en L/día | Aguas servidas en m^3/día 3 m^2/persona | 4.020 | 1.340 | 100 | 134.000 | 134 Fuente: Tabla N° 41 de la Adenda Se estima la cantidad de aguas servidas generada durante esta fase del proyecto considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación corresponde a 277,5 m^3/día. El Proyecto cuenta con factibilidad de conexión a la red de alcantarillado, cuyo certificado correspondiente se adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	De acuerdo a la información presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 6 de la DIA, considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 29 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas del mismo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la modelación de ruido para la fase de operación del Proyecto. Tabla 4.7.5.3.1: Niveles de ruido estimados en fase de operación **Punto de evaluación** | **NPS operación (dB(A))** | **Límite máximo diurno (dB(A))** | **Límite máximo nocturno (dB(A))** | **Evaluación D.S. Nº38/11 del MMA** R1 | 40 | 60 | 45 | Cumple R2 | 22 | 60 | 45 | Cumple

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.5.3. Ruido</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>R3</td><td>31</td><td>60</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R4</td><td>35</td><td>60</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R5</td><td>23</td><td>60</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>R INT 1</td><td>45</td><td>60</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>T INT 2</td><td>42</td><td>60</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Fuente: Tablas 28 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.
La ubicación de los receptores identificados en el área de influencia del proyecto, se presentan en la Figura 3 y Tabla del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.
Cabe mencionar que, una vez instalados los equipos, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada.
</td></tr>
<tr><td colspan="2">La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°728 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme respecto a esta materia.</td></tr>
</table>

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos asimilables a domiciliarios</td><td>
Durante la fase de operación, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los residentes de las viviendas, provenientes de las cocinas y baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando una tasa de generación de 2,03 kg de residuos por habitante al día.
Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,2 habitantes por hogar, por lo que se utilizó dicho valor para el número de habitantes. Los valores resultantes de la determinación de residuos se muestran en la siguiente tabla
Tabla N° 4.7.6.1.1 Generación de RSD en área residencial
<table>
<tr><td>Destino</td><td>Carga ocupacional</td><td>Tasa de Generación Kg/hab/día</td><td>Kg RSD/día</td><td>Densidad RSD Kg/m^3</td><td>Volumen en m^3 RSD/día</td></tr>
<tr><td>Habitacional</td><td>1.405</td><td>2,03</td><td>2.852,15</td><td>300</td><td>9,51</td></tr>
<tr><td>Trabajadores</td><td>30</td><td>2,03</td><td>30,9</td><td>300</td><td>0,20</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>1.435</td><td>-</td><td>2.913,05</td><td>-</td><td>9,71</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla Nº 4 del Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.
En la ocupación del área de equipamiento se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, provenientes de los visitantes y locatarios. En la siguiente tabla, se presenta cantidad de residuos estimados que se generarían considerando la peor condición, es decir, el equipamiento con su capacidad máxima de carga ocupacional:
</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 4.7.6.1.2 Generación de RDS en área de equipamiento

Exigencia OGUC	Sup m^2	Carga ocupacional	Tasa de generación kg/hab/día	Kg RSD/día	Densidad RSD Kg/m^3	Volumen en m^3 RSD/día
3 m^2/persona	4.020	1.340	2,03	2.720,20	300	9,07

Fuente: Tabla Nº 5 del Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

Se estima que la cantidad de residuos sólidos domésticos generados durante la operación del proyecto, considerando la situación más desfavorable, corresponde a 18,78 m^3/día.
En cuanto al almacenamiento de los residuos provenientes de los departamentos, serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas. Posteriormente serán conducidas a través de los shaft hacia las salas de basura ubicadas en el subterráneo. Previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un período de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados del Proyecto por camiones de recolección municipal. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.
Las características y detalles se presentan en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre
El Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Demolición, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. Operación: Equipos electrógenos de emergencia, tránsito de vehículos livianos, combustión equipos y vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: demolición, excavaciones, obra gruesa y terminaciones. Operación: equipos electrógenos de emergencia
Fase en que se presenta	Construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

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

Tabla 5.2 5.2. Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Vialidad, nuevos habitantes.
Fase en que se presenta	Operación.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	• Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. • Aumento en los niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según lo informado por el Titular, en el Estudio de Medio Humano del Anexo 22 de la Adenda, el Proyecto se ubica dentro de los límites de la Unidad Vecinal N°13 de la comuna de Providencia; al norte el cerro San Cristóbal (que a su vez es el límite comunal con Recoleta); al sur poniente calle Pío Nono, al sur oriente Av. Santa María. En cuanto a los grupos humanos residenciales, se identifican: Población Los Gráficos (GH-01), Condominio San Cristóbal (GH-02), Condominio Monte Tabor (GH-03), Población León XIII (GH-04), y Edificio Santa María (GH-05). Según entrevistados, barrio Los Gráficos y población León XIII se han constituido como uno de los primeros barrios de la comuna, con importante arraigo patrimonial y cultural, mientras que el resto de los condominios, que por lo general son edificios de cinco pisos, han sido construidos recientemente.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
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	El Proyecto durante las fases de construcción y operación, generará emisiones de material particulado y de gases. Las actividades que originan la generación de dichas emisiones durante la fase de construcción serán: demolición, escarpe, excavación, transferencia de material, circulación de camiones por vías internas y externas pavimentadas y no pavimentadas, así como también por combustión interna de fuentes móviles y puntuales. Por otro lado, en la fase de operación las emisiones serán generadas por el funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de emergencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
señalan en el artículo 11 del Reglamento.	El análisis realizado es en base a lo dispuesto en el D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana de Santiago, detallado en el Informe de Estimación de Emisiones en el Anexo Nº 6 de la Adenda, indica que sólo para el año 1 de la fase de construcción del proyecto, se supera el límite permitido por el PPDA en MP10, por lo cual se debe elaborar un Plan de Compensación de Emisiones. Adicionalmente, en la fase de construcción, se emplearán medidas de abatimiento y control de emisiones, las cuales se encuentran en el capítulo 7 del citado Anexo Nº 6 de la Adenda. Por lo tanto, el proyecto no se generará riesgos a la salud de la población por la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes por las emisiones y descargas generadas por el proyecto.
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.	De acuerdo al Estudio de ruido y vibraciones del Anexo 6 de la DIA, los niveles de ruido, asociados a la fase de construcción del proyecto, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno para la zona II, considerando la implementación de las medidas de control detalladas mencionadas en el Capítulo 7 del citado Anexo, y que corresponden a barreras acústicas perimetrales, cierre de vanos, y losa de avance. Para la fase de operación el proyecto contempla la instalación de 2 grupos electrógenos, ubicados en el piso -1, y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 29 dB de perdida por inserción, de manera conservadora. En consecuencia, los niveles de ruido durante la operación cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en todo horario. Por tanto, el proyecto no superará los valores de ruido señalados en la normativa vigente, por lo que no existirán riesgos a la salud de la población con la ejecución del proyecto según el presente literal.
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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Emisiones atmosféricas</u> Fase de construcción: Durante esta fase, los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5 y gases superan el límite permitido por el PPDA (Decreto Nº 31/2017) en MP10, por lo que se presentará un Plan de Compensación de Emisiones. Fase de operación: Las principales emisiones atmosféricas de esta fase se encuentran asociadas al uso de grupos electrógenos, las cuales no sobrepasan los límites establecidos. Mas antecedentes en Anexo 6 de la Adenda. <u>Emisiones Acústicas</u> Fase de construcción: Durante la fase de construcción las fuentes de emisión de ruido provienen directamente de las maquinarias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	utilizadas para las distintas actividades de la construcción el Proyecto, tales como establecimiento de contenedores para la instalación de faenas, demolición, uso de camiones tolva y retroexcavadoras. El Proyecto contempla como parte de su diseño, la implementación de medidas de control de ruidos usuales para este tipo de obra, estas son cierres perimetrales con características de barrera acústica y cierre de vanos. Los valores de ruido se encontrarían por debajo de los Límites Máximos Permisibles, establecidos en el Artículo 7º del D.S. Nº 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que no existirá riesgo para la salud a la población por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones sobre los recursos naturales renovables. Fase de operación: contempla el uso de grupos electrógenos de emergencia los cuales contaran con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 29 dB de pérdida por inserción. Por lo que según la metodología utilizada, y las proyecciones realizadas, el proyecto no superará los Límites Máximos Permisibles, establecidos en el Artículo 7 del Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que no existirá riesgo para la salud a la población por la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones sobre los recursos naturales renovables. Más antecedentes en Anexo 6 de la DIA. <u>Vibraciones</u> Fase de construcción: Durante la fase de construcción las principales actividades asociadas a la generación de vibración corresponden a demolición, excavación y obra gruesa. Los niveles de vibración estimados para todas las fases del Proyecto cumplen con los límites máximos propuestos según lo establecido en la *Transit Noise and Vibration Impact Assesment* de la *Federal Transit Administration.* Fase de operación: considerando las características del proyecto, las actividades serán las propias de los departamentos y locales comerciales, acordes a lo permitido para el sector, en consecuencia, no se contemplan fuentes que pudieran generar vibración. <u>Efluentes</u> Fase de construcción: las aguas servidas serán provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. De acuerdo a lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.1) de la DIA, se estima una generación de 35 m^3/día de aguas servidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	Según lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA, se considera la generación de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo y del lavado de canoas. El sistema que se implementará para el lavado de ruedas consistirá en una zona que contará con una membrana de polietileno con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m^3, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Según el punto 1.15 de la Adenda se estima un volumen de 150 l/semana de residuos líquidos por esta actividad. Por otra parte, para el lavado de las canoas de los camiones mixer, se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En ambos casos, se extraerán los residuos (líquidos y/o sólidos) y serán extraídos por servicios autorizados, para ser dispuestos en sitios autorizados de acuerdo a su materialidad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA. El abastecimiento de agua para los procesos será extraído desde la red de Aguas Andinas. A partir de los sistemas expuestos anteriormente, se concluye que no existirá infiltración de residuos líquidos al suelo provenientes de esta actividad, ni se generará contaminación con residuos sólidos. Fase de operación: las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas, las cuales descargarán al alcantarillado público para lo cual se cuenta con certificado de factibilidad, adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA. Se estima que la cantidad de aguas servidas generada considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación corresponde a 277,5 m^3/día (Tabla 49 de la DIA y Tabla 41 de la Adenda). El proyecto no generará residuos líquidos industriales en su operación.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<u>Residuos solidos</u> Fase de construcción: la generación de residuos de la construcción se estima en total 17.429,14 m^3. Los residuos asimilables a domiciliarios, generados principalmente en el comedor y oficinas administrativas de la faena, se estima en una cantidad de 2,37 m^3/día, generados por los trabajadores de la obra. 4,9 m^3/mes de residuos peligrosos durante toda la construcción del proyecto, los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
	que serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL de aproximadamente 9 m^2. En el Anexo N° 8 de la DIA, se entrega más información sobre el manejo, transporte y disposición de estos residuos (PAS 142). <u>Fase de operación</u> Se generarán 277,5 m^3/día de residuos sólidos asimilables a domésticos, provenientes de los habitantes, visitantes de las viviendas y trabajadores, y el sector de equipamiento cultural. Estos residuos serán almacenados en la sala de basuras de las torres. Los residuos serán retirados por el camión municipal de la comuna. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana. Más antecedentes en Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En base a la información levantada por el Titular y fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto (punto 2.4.1de la DIA y punto 4.21 de la Adenda), este indica que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana, por lo que los elementos, de la componente flora y vegetación, han sido modificados por actividades antrópicas, removiendo completamente la vegetación nativa. Por lo anterior este concluye que no existen Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos en el sector.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Acorde al Instrumento de Planificación Territorial aplicable, el Proyecto inmobiliario se emplazará en un sitio que se encuentra inmerso en una matriz urbana consolidada, el cual ha sido alterado intensivamente removiendo por completo la vegetación original. Es por esto que el desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada. En relación al impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, se señala que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	A modo de prevenir la contaminación del componente suelo, se adoptarán medidas preventivas durante la fase de construcción en relación a los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas a utilizar, disponiendo de zonas de almacenamiento acondicionadas para evitar el derrame de contaminantes, para lo cual se presentan los antecedentes del PAS 142 en el Anexo Nº 8 de la DIA. Durante la fase de operación, se dispondrá de salas de acumulación de residuos sólidos domiciliarios, ubicadas en el subterráneo, la cual contará con superficies sólidas impermeables que impide la dispersión de contaminantes. Posteriormente los residuos serán trasladados a la zona de pre-carguío ubicada en el primer piso. Por lo anterior, el proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia 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 19.300.	Según el estudio realizado de Flora y Vegetación, presente en el Anexo Nº 16 de la Adenda, el área del proyecto se encuentra inmerso en una matriz urbana consolidada, por lo que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas, removiendo completamente. Actualmente, la vegetación se concentra en jardines ornamentales dentro del predio. Según el levantamiento de datos en el área de estudio, es posible señalar que en el sitio de estudio se encontraron 103 especies de flora vascular, de las cuales 99 corresponden a la división taxonómica Magnoliophyta. De estas, 16 especies son de la clase Liliopsida, agrupadas en 7 familias, y 83 son de la clase Magnoliopsida, agrupadas en 45 familias. Se registraron 3 especies de división taxonómica Pinophyta, de clase Pinopsida, agrupados en 2 familias, y una especie de división Pteridophyta, de clase Pteridpsida. La gran mayoría de las especies registradas son de origen alóctono (87,38%), mientras que el 11,65% corresponden a especies nativas. Solo se registró una especie de origen endémico en el área de estudio (0,97%). La familia con mayor riqueza de especies corresponde a Rosaceae (8,33%), seguido de Poaceae (7,77%). En el área de estudio, predomina el hábito de crecimiento Arbóreo (37,86%), con alta representatividad de especies de origen alóctono. La estrata Herbácea representa el 36,89% de las especies en el área de estudio, un 23,30% de las especies presentan hábito arbustivo. Las especies suculentas representan el 1,94%. En relación con el componente fauna, y los resultados del estudio de caracterización del Anexo 16 de la Adenda, se indica que se detectaron 59 individuos pertenecientes a especies de las clases Aves, Mammalia y Reptilia. No se registraron individuos de clase Amphibia en el área de estudio. La clase Aves fue la taxa más representada, con 55 ejemplares registrados, pertenecientes a 12 especies, 10 familias y 3 órdenes. Las especies más abundante fueron la tórtola (Zenaida auriculata), el chincol (Zonotrichia capensis), el tordo (Curaeus curaeus) y la cotorra argentina (Myiopsitta monachus), todas con un 11,29% de representatividad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	Se detectaron 2 especies de la clase Mammalia, un individuo de perro doméstico y un individuo de gato doméstico. Ambas especies son de origen alóctono, consideradas dañinas para la fauna silvestre. De clase Reptilia solo de detectaron 2 ejemplares de una especie, la lagartija lemniscata, fuera del área de intervención del proyecto. De las especies observadas, 11 son de origen nativo y 4 de origen alóctono. No se registraron especies de origen endémico. No se evidenció la presencia de especies citadas en estados de conservación, de baja movilidad, ni con distribución reducida en el área de estudio. En base a los motivos señalados, es posible establecer que las obras y operación del proyecto, no generarán impactos significativos sobre los componentes de flora y fauna silvestre ya que no afectarán la permanencia de los recursos, no alterarán la capacidad de regeneración o renovación de ellos ni alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo</u> El terreno donde se emplazará el proyecto que posee una superficie de 1,56 hectáreas, el cual se encuentra en una zona urbanizable según lo establece el Plan Regulador de Providencia, el cual establece que para la subzona UpR y E-CC entre los usos permitidos se encuentra el uso residencial y equipamiento de culto y cultura, por lo que el proyecto se emplazará de acuerdo a los usos de suelos admitidos. Actualmente, el terreno está totalmente intervenido, por lo tanto, la magnitud y duración del impacto sobre este componente no afectará a la condición de línea de base. A modo de prevenir la contaminación del componente suelo, se adoptarán medidas durante la fase de construcción, en relación a los residuos sólidos y las sustancias peligrosas a utilizar, y durante la fase de operación, en cuanto a los residuos sólidos domiciliarios, solicitando los permisos ambientales sectoriales correspondientes (Anexo Nº 8 PAS 142 de la DIA y Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.) <u>Agua</u> El predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo Nº 5 de la DIA. Durante la fase de construcción del proyecto y como se mencionó anteriormente, el suministro de agua potable será por una empresa autorizada, cumpliendo lo establecido en el D.S. Nº 594/99 del Ministerio de Salud. Y, durante la fase de operación del proyecto, no se contemplan impactos sobre este componente ya que las aguas servidas se descargarán al sistema de alcantarillado público, por lo que la magnitud y duración del impacto del proyecto sobre el componente, no lo afectarán de manera significativa. Referente al recurso hídrico subterráneo, se realizó un análisis con el pozo Colegio San Ignacio de la DGA, el cual como promedio en 10 años medidos se obtuvo una profundidad de 124,79 m. Dicho pozo se encuentra a una distancia aproximada de 3 km del Proyecto por lo que se considera en el plano de nivel freático adjunto en el Anexo Nº 2 de la DIA. Es importante señalar que el nivel de obras civiles del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	Proyecto no alcanza el nivel de la napa freática, ya que el nivel de trabajo es hasta aproximadamente los 5,6 m de profundidad. Por último, el origen de las aguas que se utilizarán para el proyecto será del suministro de agua potable que tiene el predio con Aguas Andinas. Por lo tanto, los recursos hídricos subterráneos no se verán afectados en cuanto a calidad ni cantidad ya que no se contempla la intervención en ellos. <u>Aire</u> El Proyecto generará emisiones de material particulado y de gases durante la fase de construcción, las cuales superarán los límites establecidos en el DS 31/2016 (Plan de Prevención y Descontaminación Atmosféricas (PPDA)), por lo tanto, se debe presentar un Plan de Compensación de Emisiones para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 de dicho Plan. Por otro lado, en el Informe de Estimación de Emisiones del Proyecto (Anexo Nº 6 de la Adenda), se presentan medidas de control con el fin de disminuir las emisiones generadas por el Proyecto. Por su parte, durante la fase de operación, las emisiones serán provenientes del uso de los dos grupos electrógenos, las que serán acotadas y se encontrarán bajo los límites establecidos por el PPDA. En base al análisis realizado, se indica que el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el suelo, agua o aire, ya que no afectará la permanencia de los componentes, no alterará la capacidad de regeneración o renovación de ellos y no alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
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 que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Dado que en el área de proyecto no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
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.	Según lo indicado en el punto 4.22 de la Adenda se constató en terreno, que el área de influencia del proyecto no posee hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de especies de fauna nativa. Esto se debe, principalmente, al alto grado de alteración antrópica en las construcciones preexistentes, además de la dominancia de vegetación exótica en las zonas con cobertura vegetacional. Por otra parte, los frentes de trabajo considerados para la estimación de ruido poseen un nivel de emisión igual o menor a 85 dB(A) a 10 metros, por lo que, si existiera presencia de algún hábitat de fauna nativa, el área de afectación no superaría los 10 metros desde el área del Proyecto, considerando el criterio de la "Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre" (D-RNNEIA-PR-001 del 2019) publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
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.	<u>Productos químicos</u> El proyecto no afectará a los recursos naturales renovables por el manejo de sustancias peligrosas, ya que en la fase de construcción del proyecto serán almacenados menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se almacenarán en una bodega común (provisoria en la Fase de construcción) que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2016. <u>Residuos sólidos</u> <u>Fase de construcción:</u> • RSAD: Se generarán principalmente en el comedor y oficinas administrativas de la faena. Se estima una cantidad de 2,37 m^3/día, generados por los trabajadores de la obra en la fase de construcción. Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana o cuando se requiera. • RESCON: Se generarán aproximadamente 17.429,14 m^3 de este tipo de residuos, los que serán almacenados provisoriamente en la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20m3 de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. • RESPEL: Se generarán aproximadamente 4,9 m^3/mes de residuos peligrosos durante la construcción del proyecto, los que serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	de RESPEL de aproximadamente 9 m^2 en total. El transporte y disposición será realizado por empresas autorizadas. <u>Fase de operación:</u> Se generarán aproximadamente 18,78 m^3/día de residuos sólidos domiciliarios, los cuales serán almacenados en las salas de basuras del proyecto. Los residuos serán retirados por el camión municipal, considerando una frecuencia de retiro será tres veces a la semana. <u>Residuos líquidos</u> <u>Fase de construcción:</u> Las aguas servidas serán provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. De acuerdo a lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.1) de la DIA, se estima una generación de 35 m3/día de aguas servidas. Según lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA, se considera la generación de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo y del lavado de canoas. El sistema que se implementará para el lavado de ruedas consistirá en una zona que contará con una membrana de polietileno con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m3, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Según el punto 1.15 de la Adenda se estima un volumen de 150 l/semana de residuos líquidos por esta actividad. Por otra parte, para el lavado de las canoas de los camiones mixer, se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En ambos casos, se extraerán los residuos (líquidos y/o sólidos) y serán extraídos por servicios autorizados, para ser dispuestos en sitios autorizados de acuerdo a su materialidad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA. <u>Fase de operación:</u> Fase de operación: las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas, las cuales descargarán al alcantarillado público para lo cual se cuenta con certificado de factibilidad, adjunta

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
	en el Anexo Nº 5 de la DIA. Se estima que la cantidad de aguas servidas generada considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación corresponde a 277,5 m3/día (Tabla 49 de la DIA y Tabla 41 de la Adenda). Por lo anterior, el proyecto no generará impactos que puedan afectar a los recursos naturales renovables por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, y/o sustancias.
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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	Durante la fase de construcción del Proyecto no se generarán efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, ya que la profundidad máxima a excavar es de 5,6 metros y según el Estudio de Mecánica de Suelos no fueron detectadas en el sondaje el nivel de agua. Por otro lado, se realizó un análisis con el pozo de la DGA denominado "Colegio San Ignacio", ubicado a una distancia aproximada de 3 metros, el cual en promedio de 10 años se obtuvo una profundidad de 124,79 metros. Más detalles en Anexo Nº 2 de la Adenda. Por lo tanto, la construcción del Proyecto no afectará la permanencia del recurso debido a que no impactará el recurso hídrico superficial ni subterráneo. Por otro lado, en el Informe de Mecánica de Suelos se indica la presencia de napas colgadas, y se procedió a la extracción de muestras del afloramiento para verificar su procedencia por medio de ensayos que determinan el contenido cloruros y con ello corroborar que el flujo proviene de la red de agua potable y no producto de napas colgadas. En este sentido se dispuso de 2 pozos en los puntos donde apareció el afloramiento. La campaña correspondiente a para obtener las muestras se llevó a cabo entre los días 12 y 13 de noviembre del 2020 y durante su ejecución no se detectó presencia de nivel freático alguno según lo indica el informe de exploración adjunto. Esta situación se condice con la falta de abastecimiento de agua potable en el terreno por lo que en base a esto, pudiendo concluir que el afloramiento en cuestión tuvo origen de la red de agua potable. Más detalle en el Anexo Nº 15 de la Adenda. Po lo anterior, se indica que no se producirá un descenso de la napa. El proyecto no contempla descargas a cursos de aguas superficiales y subterráneas. Acorde a la información presentada, se concluye que el proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias establecidas en los literales g.3., g.4. y g.5. del art. 6 del RSEIA.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

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

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Según lo informado por el Titular, en el Estudio de Medio Humano del Anexo 22 de la Adenda, el Proyecto se ubica dentro de los límites de la Unidad Vecinal N°13 de la comuna de Providencia; al norte el cerro San Cristóbal (que a su vez es el límite comunal con Recoleta); al sur poniente calle Pío Nono, al sur oriente Av. Santa María. En cuanto a los grupos humanos residenciales, se identifican: Población Los Gráficos (GH-01), Condominio San Cristóbal (GH-02), Condominio Monte Tabor (GH-03), Población León XIII (GH-04), y Edificio Santa María (GH-05). Según entrevistados, barrio Los Gráficos y población León XIII se han constituido como uno de los primeros barrios de la comuna, con importante arraigo patrimonial y cultural, mientras que el resto de los condominios, que por lo general son edificios de cinco pisos, han sido construidos recientemente.
Reasentamiento de comunidades humanas	El área donde se emplazará el Proyecto corresponde al sitio donde se encontraban las instalaciones de los canales de televisión CHV y parte de TVN. Actualmente, dichas instalaciones se encuentran en desuso, por lo que no se identifican grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto
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.	De acuerdo a lo señalado en el punto 6.2 del informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo N° 22 de la Adenda, el terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual actualmente no existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia -ni en las observaciones en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada- de individuos o grupos de personas que ingresen al predio y realicen algún tipo de actividad productiva, social o cultural. Tampoco se ha observado la existencia de algún tipo de recurso natural que sea relevante. Por lo tanto, el Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales. Lo mismo ocurre con el área de influencia del Proyecto, donde se observó que todas las actividades económicas existentes se llevan a cabo al interior de terrenos privados, de manera formal o informal, no existiendo explotación de ningún tipo de recurso natural que pudiera ser afectado por la construcción u operación del Proyecto en evaluación. Del mismo modo, tampoco se detectó que existan grupos que accedan a recursos naturales para usos tradicionales en los espacios públicos del área de influencia. Por lo tanto, se descarta la existencia de impactos negativos significativos dentro del Área de Influencia del Proyecto en el sentido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	que se intervengan, usen o restrinja el acceso a recursos naturales que sirvan de sustento económico o para usos tradicionales de personas o grupos humanos.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo al Estudio de Transporte del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, el análisis de desplazamiento vehicular señala que durante la fase de construcción se espera que en las actividades de obra gruesa, se alcance el flujo máximo de vehículos pesados que corresponde a un total de 51 camiones al día, lo que corresponde a menos de 6 camiones por hora en los periodos más desfavorables Utilizando la modelación TRANSYT se analizó la operación de la red añadiendo 6 camiones a la hora adicionales. Es posible apreciar que los aumentos en tiempos de viaje en los ejes considerados son completamente despreciables (menores a un segundo). A su vez, el proyecto, durante su fase de construcción, no considera cierres temporales ni permanentes de calles ni avenidas, por ende, se puede descartar afectación en los tiempos de desplazamiento al interior del área de influencia. Para la fase de operación, el proyecto considera proyecto considera las siguientes medidas: 1 Se propone la materialización de semáforo en la intersección de Alcalde Dávalos con Bellavista, el cual ya cuenta con su respectivo estudio de justificación aprobado. Este dispositivo contará con sistema de respaldo de energía UPS, dispositivos sonoros APS, sistema GPS y comunicación y enlace digital. 2 Implementación de refugio sobre la acera en la parada PC343 (Av. Bellavista / Esq. Los Piñones), de acuerdo a la normativa establecida por la DTPM. 3 Mejoramiento del atravieso peatonal existente en calle Monitor Araucano (Colegio Salesiano El Patrocinio de San José), el cual considera instalación de señal de advertencia (PO-08), dispositivos de rodado, demarcación zig-zag, balizas y vallas peatonales. 4 Realizar mantención a las siguientes paradas de transporte público: - PC508 Av. Santa María / Esq. J. Edwards. - PC344 Av. Bellavista / Esq. Monte Carmelo. Esta mantención considera la limpieza y reparación de señal de parada, refugio y basurero, además de la provisión e instalación de baldosas podotáctiles. 5 Se propone realizar un estudio de justificación de semáforo peatonal en la intersección de Av. Santa María con Los Piñones. En caso de justificarse, se realizará el proyecto de semáforo, programaciones de puesta en marcha e instalación del dispositivo, el que deberá contar con sistema de respaldo de energía UPS, dispositivos sonoros APS, sistema GPS y comunicación y enlace digital. 6 Elaborar y ejecutar un estudio de sintonía fina para los semáforos que regulan las siguientes intersecciones: • Bellavista / Los Piñones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	• Bellavista / Alcalde Dávalos. • Bellavista / Calle del Arzobispo. • Bellavista / Magallanes (peatonal). • Av. Santa María / Calle del Arzobispo. • Av. Andrés Bello / Calle del Arzobispo. El reporte de esta tarea quedará reportado en un informe, el cual será presentado ante la UOCT para su revisión y aprobación. Una vez aprobada esta tarea, se respaldarán los tiempos resultantes aprobados en la memoria EPROM de cada controlador. Estas dos últimas medidas serán presentadas ante la UOCT para su revisión y posterior aprobación, previo a su ejecución. 7 Se propone ensanche de la acera poniente en Alcalde Dávalos, en el tramo comprendido entre Inés Matte y Bellavista, manteniendo un ancho mínimo de calzada de 4,5 metros. Considerando las anteriores medidas de mitigación se procedió a analizar los tiempos de desplazamiento en la situación base (en la situación base año 2022 y en la situación con el proyecto en operaciones). Analizando los resultados expuestos anteriormente se puede inferir que el proyecto no presentará aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento debido a que no existen aumentos en los tiempos de desplazamiento, incluso existen disminuciones, mayoritariamente asociados a la eficiencia de las medidas planteadas, en particular la reprogramación de semáforos. Respecto al análisis del desplazamiento peatonal, el proyecto en el periodo más desfavorable induce un total de 203 viajes peatonales por hora. Es importante destacar que los proyectos con permisos de edificación vigentes se encuentran a ubicados a una distancia mayor a 800, por ende los flujos peatonales se abran diseminado. Dado el tamaño del área de influencia y la posibilidad que los flujos peatonales se dispersen con facilidad, es importante analizar la situación más desfavorable en términos peatonales al interior del área de influencia considerando las posibles rutas al transporte público a las zonas de mayores servicios. La ruta natural al transporte público es hacia estación de metro Salvador, zona con una amplia gama de servicios, por ende como evaluación de la situación más desfavorable se consideran las siguientes posibles rutas peatonales hacia el sector de Puente del Arzobispo. Para evaluar la situación de este flujo en las veredas del área de influencia del proyecto se utiliza el indicador densidad de los flujos peatonales, propuesto por Ministerio de Vivienda y Urbanismo a través del “Manual de Vialidad Urbana. Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana” División de Desarrollo Urbano, MINVU, publicado en el Diario Oficial con fecha 2 de enero de 2009. Este indicador considera la relación entre la cantidad de peatones y las superficies de veredas disponibles, generando un indicador de densidad expresado en peatones/metro cuadrado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	(peat/m^2). Considerando el análisis, la densidad de diseño no supera los 0,2 peat/metro cuadrado, con lo cual se espera tránsito de flujo libro en todas las etapas. Por ende no existirán afectaciones a los tiempos de desplazamiento peatonal, en la situación analizada que es ampliamente la más desfavorable. A su vez, el proyecto no considera cierres temporales ni permanentes de calles ni veredas, por ende se puede descartar afectación en los tiempos de desplazamiento al interior del área de influencia. Durante la fase de construcción no se planea cierre de veredas ni bandas peatonales, por ende los tiempos de desplazamiento permanecen inalterados frente a la situación base. Sobre el análisis del desplazamiento en transporte público, se indica que la capacidad de la línea 1 de metro, en particular la estación Salvador, son capaces de recibir más de 1000 pasajeros por hora en sus periodos más cargados. De acuerdo con la estimación el proyecto además de los proyectos al interior del área de influencia sólo generan 121 viajes en transporte público, si en la situación más desfavorable, estos viajes se realizaren exclusivamente utilizando el tren subterráneo existiría capacidad suficiente para ser satisfechos sin entorpecer el viaje del resto de los residentes del área de influencia. Sin perjuicio del análisis realizado anteriormente, el perfil de carga promedio de los buses RED que circulan en el área de influencia, esto corresponde a los servicios 502 y 409, entre los días 2 y 6 de marzo de 2020., se tiene que el servicio 502 es accesible en sus dos sentidos en ida (desde el poniente al oriente) como en retorno (desde oriente hacia el poniente). El servicio 409 es sólo accesible en su sentido retorno (desde el oriente al poniente). Para realizar el análisis se consideraron dos paradas: • PC 508: Avenida Santa María / esq., J. Edwards de Ferrari (sólo servicio 502 de poniente a oriente) • PC 343: Avenida Bellavista / esq. Los Piñones (servicios 409 y 502 de oriente a poniente) La información recibida permite saber la ocupación promedio de cada uno de los buses. Adicionalmente a eso, se puede obtener a partir de la información pública de DTPM cuantos buses circulan en dicho horario y la capacidad ofertada. Los indicadores de ocupación de buses en las paradas antes mencionadas para el servicio 502 registran una oferta disponible fluctúa entre 814 y 1056 pax/hora (más detalles en tabla 8.1 y 8.6 del Anexo 4 de la adenda Complementaria) por lo que se ha estimado que en la situación más desfavorable el proyecto, además de los proyectos cercanos al interior del área de influencia generan a lo sumo un total de 121 viajes en transporte público, si estos 121 viajes en transporte público decidieran utilizar buses indicados anteriormente demuestran que existe capacidad suficiente para satisfacer dicha demanda. Para mayor abundamiento, se ha demostrado que si la situación más desfavorable es que todos los usuarios deciden utilizar Metro o si todos los usuarios deciden utilizar buses, en ambos casos existe capacidad de transporte suficiente, y por ende no se esperan aumentos en los tiempos de desplazamiento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	asociados a aumentos en los tiempos de espera. Dado que se ha demostrado que existe capacidad suficiente para absorber la demanda generada por el proyecto y todos aquellos proyectos con permiso de edificación vigente y RCA vigente en el área de influencia se puede concluir que el tiempo de viaje en la situación actual y la situación con proyecto serán los mismos. Finalmente, sobre el análisis de desplazamiento de ciclos y capacidad de ciclovías, se señala que, si bien, el proyecto contempla una alta cantidad de estacionamientos para bicicletas, los análisis indican que los flujos inducidos de viajes en ciclos son bajos, ya que estos en total son 13 viajes por hora en los periodos más desfavorable. Dadas las dimensiones del proyecto no se espera que el flujo en ciclos altere significativamente los tiempos de desplazamiento actuales en el interior del área de influencia del proyecto. Todo lo anterior permite asegurar que este proyecto enfocado a familias que buscan desplazarse de manera rápida en transporte público se puede concluir que el proyecto no impactará de significativa en su entorno, en particular en relación a lo expuesto en el artículo 7 letra b) del RSEIA.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Según se indica en el informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto, no se espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica. En el caso de la construcción, para llevar adelante su ejecución existen normativas y procedimientos que son obligatorios de cumplir y que aseguran la no intervención de servicios básicos como agua potable, alcantarillado o red eléctrica y, en caso de producirse algún tipo de consecuencia no prevista por causa del proceso constructivo, existe un protocolo de contingencias y emergencias que se debe seguir, tanto en relación a las acciones a implementar por el Titular como por las empresas proveedoras de servicios. Del mismo modo, las medidas de control referentes a la emisión de ruidos, material particulado y otras materias propias de una construcción de gran envergadura, cumplen con las normativas y los estándares vigentes en nuestro país. Asimismo, el Proyecto, al estar situado en una ciudad como Santiago, no contempla que en su fase de construcción se produzcan desplazamientos de mano de obra para residir en la comuna de Providencia, por lo que no se construirán campamentos ni ninguna clase de infraestructura habitacional para los trabajadores de la obra. Además, esto implica que no se espera que los trabajadores ejerzan algún tipo de presión sobre los servicios sociales básicos. Respecto a la fase de operación del Proyecto, se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.606 personas, integrando los departamentos del permiso de edificación identificada, cuyo total contempla 518 departamentos, y considerando que el promedio regional metropolitano de 3,1 habitantes por hogar, según el Censo 2017, ya que puede ser considerado como un parámetro correcto para

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	estimar las cargas de población de proyectos inmobiliarios bajo el escenario más desfavorable. Este aumento poblacional en el sector no se espera que genere incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del sector, lo que queda plasmado en los certificados y permisos que otorgan las empresas de servicios para autorizar una obra de estas características, adjuntados en Anexo Nº 5 de la DIA. Respecto a los servicios de salud, según los últimos datos oficiales disponibles sobre afiliados al Fondo Nacional de Salud, FONASA, señalan que en la comuna de Providencia en diciembre del año 2017 existían 53.189 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 44% de la población total de la comuna, en relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año (120.874). Con el supuesto del escenario más desfavorable y suponiendo que la población potencial asociada a los proyectos inmobiliarios ingresados al SEA mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 618 personas, lo que equivale al 1,3% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial de los proyectos inmobiliarios del área de influencia, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de Providencia. A mayor abundamiento, y según inscritos válidos y capacidad máxima de atención de los establecimientos de salud pública de la comuna de Providencia (Tabla 27), se concluye que la capacidad de atención permite atender la población estimada por los proyectos emplazados al interior del área de influencia. En cuanto a la capacidad de atención de establecimientos privados, la población podrá hacer uso de los establecimientos emplazados en la comuna de Providencia; Clínica Santa María (ES-01), Red Salud Providencia ex Clínica Avansalud (ES-02), y Clínica Indisa (ES-04), accediendo mediante la disponibilidad de transporte público y privado. Cabe destacar que, respecto a la capacidad de atención, se infiere que una empresa privada ajusta el nivel de atención de pacientes de acuerdo a la regulación económica de oferta y demanda, así como tamo también de las capacidades instaladas a nivel fisco y profesional en cada lugar. Respecto a establecimientos educacionales, la carga más fuerte de la población potencial del Proyecto se da en relación con la matrícula en educación parvularia municipal. De cualquier modo, la población estimada que aportará el proyecto para este grupo etario corresponde al 26,1% del total de matrículas municipales, y al 3,4% del total de matrículas que hay en toda la comuna en los diferentes tipos de dependencia de los establecimientos educacionales. Las cifras anteriores deben ser, además, matizadas por una tendencia normal en la ciudad de Santiago, donde altos porcentajes de familias deciden inscribir a sus hijos/as en establecimientos fuera de su comuna de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	residencia, ya sea para tenerlos más cerca de sus lugares de trabajo (mayoritariamente ubicados en las comunas de Santiago, Ñuñoa y Las Condes), o para buscar ofertas educacionales que, a su juicio, sean de mayor calidad. El criterio de cercanía con el lugar de trabajo se hace especialmente fuerte en las edades más tempranas, especialmente en la educación parvularia. Con relación a la educación básica, la potencial población nueva aportada por el Proyecto analizado desciende al 2,3% de la matrícula municipal y al 0,7% del total comunal. En la enseñanza media la población potencial del Proyecto corresponde al 1,1% de las matrículas municipales y al 0,5% del total de matrículas existentes actualmente en la comuna para este nivel. En el punto 5.5.2 del Anexo 22 de la Adenda se señala que los establecimientos de Providencia que se encuentran en las inmediaciones del área del Proyecto, donde el más cercano se encuentra a 664 metros, y el más lejano a 1.442 metros, y a los cuales la población podrá acceder por medio de la disponibilidad de oferta de transporte público o privado, cuenta con 702 matrículas vacantes, cifra que permitiría acoger a la nueva población proyectada al interior del área de influencia. Respecto a la fase de operación, es esperable que parte de la nueva población que llegue a habitar el Proyecto compre en estas ferias, lo que supone un impacto positivo para las ventas de los feriantes, fortaleciendo así la actividad económica, y no debiendo generar problemas de funcionamiento, ya que no se reporta algún nivel relevante de saturación en su funcionamiento normal. A partir del análisis de antecedentes técnicos fue posible descartar que las partes, obras y acciones del Proyecto no generarán efectos sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en el área de influencia. Al no existir efectos sobre los distintos modos de transporte, es posible afirmar que la población proyectada podrá acceder sin problemas a los establecimientos de salud y educación de la comuna, y en general a la totalidad de equipamiento de salud y educación que dispone la ciudad de Santiago, descartando efectos según establece el literal c) artículo 7 del RSEIA.
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.	Según se indica en el informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado. En el levantamiento de información se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica. En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, no se detectaron prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	Todas las actividades comunitarias identificadas se realizan en la sede social La Terraza Valentín Letelier o al interior del Centro Cultural Monte Carmelo. En la fase de construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre alguna sede social o centro cultural. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en espacios que no son compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio. Sin embargo, y respecto al caso del Centro Cultural Monte Carmelo, algunas de sus actividades son abiertas a la comunidad comunal, por que lo que permite acoger la nueva población que eventualmente debe inscribirse para participar. Respecto a las actividades religiosas, se identificó que se realizarían en las parroquias Patrocinio San José y María Inmaculada, ambas emplazadas al interior de los establecimientos educacionales homónimos. En cuanto a las actividades religiosas de la Iglesia Epifanía del Señor, las procesiones correspondientes a Patrono de la Epifanía y a la Pascua de Resurrección, son realizadas en las calles cercanas, sin un recorrido fijo. Cabe destacar que, estas celebraciones se llevan a cabo durante días feriados, por lo que no se espera que se puedan ver interrumpidas por alguna actividad asociada al Proyecto en su etapa de construcción, ya que por ordenanza de construcción, las faenas se deben interrumpir en estas fechas, por lo que descartan impactos negativos significativos. La fase de construcción no considera ninguna actividad del Proyecto en las inmediaciones del Parque Metropolitano, cuyo acceso más cercano se encuentra en calle Pío Nono, hacia aproximadamente 1,2 kilómetros del área de proyecto en sentido poniente. Actualmente, no se registra ningún antecedente de saturación respecto al uso del espacio entre los usuarios del Parque Metropolitano, si no por el contrario, el espacio continúa en mejoramiento de áreas verdes y equipamiento. Por todos los elementos señalados, es posible sostener que se descartan impactos significativos que puedan dificultar o impedir el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
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.	El proyecto no se encuentra próximo a poblaciones protegidas.
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.	El proyecto no se localiza en o próximo a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, ya que está inserto en la matriz urbana de la Región Metropolitana, comuna de Providencia, cuyo uso de suelo permitido, según el Plan Regulador de esa comuna, es residencial (de todo tipo) y equipamiento. Se indica que según lo establecido en la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad (MMA, 2014), en Chile se identificaron los sitios prioritarios para la conservación. Según lo dispuesto en el Oficio Ordinario N° 100143 de 2010 por el Director Ejecutivo del SEA, para la Región Metropolitana se reconocen cinco sitios prioritarios oficiales para la conservación: • Altos del Rio Maipo • Cordón de Cantillana • El Morado • El Roble • Rio Olivares – Rio Colorado El área de emplazamiento de las obras se encuentra alejado tanto de los sitios prioritarios de la conservación y de las áreas silvestres protegidas (SNASPE), siendo los más próximos El Morado y El Roble a más de 17 y 2 km de distancia respectivamente, del emplazamiento de las obras. Por lo tanto, del análisis efectuado al Artículo 8° del RSEIA, el proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones protegidas, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
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.	De acuerdo al estudio de paisaje del Anexo 7 de la Adenda complementaria, se realizó una evaluación en terreno, se recorrieron aquellas zonas con alto flujo de potenciales observadores y se determinaron 5 puntos de observación (PO 1, PO2, PO 3, PO 4 y PO 5) (Tabla 4 del citado anexo), los cuales se encuentran distribuidos en el área urbana, y en área del Cerro San Cristóbal. Las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia del componente presentaron una valoración mayor debido a la caracterización de sus atributos. Lo anterior se explica debido a la gran superficie que abarcan las cuencas visuales determinadas a partir de los Puntos de Observación (PO). Sin perjuicio de lo anterior, es necesario destacar el hecho de que el Proyecto se encuentra en una zona altamente urbanizada rodeado por edificaciones ya existentes, además de construcciones que se encuentran en desarrollo. Lo anterior, dificulta la visualización del Proyecto desde los Puntos de Observación ubicados en la Unidad de Paisaje Urbana. Sumado a lo anterior, actualmente la visualización desde los Puntos Observación ubicados en la Unidad de Paisaje Parque Intercomunal ya es restringida por las estratas vegetales arbóreas 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 9° letra a) del D.S. N° 40/2012.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	La identificación y descripción de los atributos biofísicos se realizaron mediante el análisis en conjunto de imágenes satelitales, fotografías, y recorrido pedestre en el área en donde se realizará el proyecto. Se definieron dos Unidades de Paisaje (UP) en el área de influencia del componente paisaje del Proyecto, los que corresponden a la UP Parque Intercomunal y UP Urbana. <u>UP Parque Intercomunal:</u> La UP Parque Intercomunal corresponde al área del Cerro San Cristóbal que se encuentra dentro al área de influencia de paisaje definida anteriormente. Es una zona enfocada a la recreación debido a sus atractivos turísticos relacionados principalmente a la naturalidad del área. Sus atributos biofísicos más relevantes son el relieve, al ser un cerro isla, y la vegetación, por su alta cobertura diversidad, lo que la hacen una zona que presta de variados servicios ambientales a la comunidad. En cuanto a los atributos estructurales, destaca su singularidad, al ser considerado un área

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
	altamente naturalizada dentro de una matriz altamente urbanizada (fragmento o cerro isla). Los atributos estéticos de esta UP se consideran como medios ya que sus colores son predominantemente verdes sin un contraste marcado a lo largo del año. La forma y estructura del área se consideraron como bajos ya que esta unidad corresponde a un paisaje en donde los granos perceptibles son poco diversos y no se distinguen diversas formas debido a su alta cobertura vegetal. UP Urbana: Corresponde al área urbana, en donde se emplazará el proyecto. En cuanto a sus atributos biofísicos, destacan la presencia del Río Mapocho y la vegetación. El río se encuentra con una ribera altamente intervenida, calidad baja (sucia), movimiento ligero, y cantidad variable. La vegetación tiene una cobertura y diversidad media a pesar de ser una zona altamente urbanizada, la cual es constante en todo el año. Debido a su cobertura y diversidad vegetal, se considera que el atributo estético de color presenta una diversidad media con un contraste medio. La textura de esta unidad se considera alta debido a su grano medio y diversidad alta. Debido al bajo valor paisajístico encontrado en el área de intervención del Proyecto, se presenta de manera complementaria el análisis de la valoración de la calidad visual del paisaje para cada Unidad de Paisaje definidas para el Proyecto. Dicho lo anterior, se indica que las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia fueron definidas como media-baja, debido a la calidad visual de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales. Por otro lado, las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia del componente presentaron una valoración mayor debido a la caracterización de sus atributos. De lo anterior, se concluye que la construcción y operación de un proyecto inmobiliario no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona. Más antecedentes en Estudio de Paisaje del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Se determinó como área de influencia para evaluar el valor turístico del proyecto al territorio comprendido por los límites de la comuna de Providencia. Para la determinación del valor turístico en el área de influencia del proyecto, se identificaron los atributos que otorgan dicho valor y que corresponden al valor paisajístico, cultural, patrimonial y a la condición de atraer un flujo de visitantes o turistas. La tabla 4.11 del Informe de valor Turístico del Anexo Nº 17 de la Adenda presenta la magnitud del valor turístico definido para cada una de las variables. En ella se evidencia que la comuna de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
	Providencia tiene valor turístico Alto, puesto que 3 de las 4 variables presentan la máxima magnitud definida por la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico del SEA. A partir de lo anterior, se puede concluir que el proyecto emplazado en la Comuna de Providencia, la cual presenta un valor turístico alto en consideración a que presenta los siguientes atributos: • Presenta valor paisajístico medio a bajo, debido a la baja calidad visual de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales. • Presenta valor cultural alto, en cuanto a que tiene atractivos turísticos de distintas jerarquías, categorías y tipos. • Presenta valor patrimonial alto, debido a la cantidad de prestadores de servicios y destinos turísticos dentro de la comuna. Finalmente, todos estos atributos permiten atraer un flujo de visitantes y/o turistas de gran relevancia, lo cual se respalda con los valores encontrados en fuentes oficiales sobre visitantes y pernoctaciones en la Comuna de Providencia. El área de intervención del proyecto no coincide espacialmente con ningún atractivo ni destino turístico, así como tampoco altera de manera significativa el paisaje. Además, cabe señalar que el proyecto no se emplaza, ni está cerca de una Zona de Interés Turístico vigente, así como tampoco está próxima a algún área protegida. Por otro lado, en su Oficio Ord. N° 2086 de fecha 30/04/2021, la Ilustre Municipalidad de Providencia señala que el titular del proyecto acogió las observaciones relativas al valor paisajístico, y valor turístico. De lo anterior se desprende que la ejecución y operación del proyecto Inés Matte no perjudica el valor turístico de la zona.

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

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, indican que se realizó una caracterización arqueológica subsuperficial inicial de 41 pozos, pero dada la presencia de hallazgos arqueológicos en los pozos de sondeo N°2, 4, 5, 8, 9, 10, 24 se debió realizar una ampliación en torno a estas unidades ejecutando un total de 60 unidades. En función de lo anterior, el titular identifica un sitio arqueológico de 1.836 m² concentrado en tres focos, específicamente en el sector Oeste, Este y Sur.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de 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.	Dado los resultados del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el titular determinó la presencia de un sitio arqueológico denominado "Inés Matte Urrejola", el cual se manifiesta en el subsuelo del área de estudio a través de un conjunto de restos materiales vinculados a momentos históricos. Estos se presentan en seis (10%) de 60 pozos de sondeo excavados. Se registraron 556 evidencias culturales, caracterizadas en tres focos de distribución (sectores este, oeste y sur), mediante lo cual fue posible diferenciar dos ocupaciones históricas, las cuales preliminarmente se adscriben al Periodo Colonial (1548-1810) y al Periodo Republicano (1800-1900). Las ocupaciones adscritas a momentos históricos se presentan principalmente a través de restos óseos de animales (33%), vinculados a estos materiales se identificaron restos de alfarería de alta temperatura (20%), vidrios (18%), malacológicos (13%) y en menor proporción, metal (10%) y fragmentos de cerámica (6%). Los resultados de las evidencias arqueológicas recuperadas son coherentes con lo señalado por los antecedentes arqueológicos para la cuenca del rio Mapocho. A partir de estos resultados se puede plantear que el sitio arqueológico ocupa una superficie mínima de 1.836 m², dividido en 1.496,50 m2 en sector oeste, 175,70 m2 en sector este y 164,40 m2 en sector sur. Del total de materiales recuperados, el pozo 2 presenta un 13%, el pozo 4 un 17%, el pozo 5 un 14%, el pozo 8 un 9%, mientras que el pozo 9 registra un 4%, el pozo 10 un 16%, el pozo 24 un 7%, el pozo 47 un 15% y finalmente el pozo 48 presenta un 5%. Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a lo anterior, el titular presenta los antecedentes del PAS del Art. 132 del D.S. N°40/2012 del MMA y presenta una propuesta de Rescate Arqueológico que busca resguardar y complementar la posible existencia de recursos patrimoniales de carácter arqueológico prehispánico y/o histórico en las áreas del sitio arqueológico "Inés Matte Urrejola" a intervenir por las obras del proyecto, para luego establecer su adscripción cultural, temporal y de funcionalidad de este recurso, así como de las características estratigráficas y depositacionales del sector en estudio. No obstante, Según Oficio Ord, N° 2056 de fecha 06/05/2021 el CMN solicitó aumentar el % de rescate para el otorgamiento del PAS 132, según consta en las condiciones de la Tabla 9.1 del presente ICE. Además, el titular contempla monitoreo arqueológico y charlas de inducción a los trabajadores como compromiso ambiental voluntario.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
	Mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Por otra parte, el titular se compromete a que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto. Por lo tanto y bajo los antecedentes presentados por el titular, el Proyecto no contempla la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación en forma permanente de los Monumentos Nacionales mencionados.
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.	En primer lugar, el titular indica que el Proyecto se emplaza en un sector residencial. En torno al predio del proyecto se observa la presencia edificaciones de altura media a baja, en terrenos aledaños funcionan otros canales de televisión y hay casas de uno y dos pisos. El área del proyecto, al momento del análisis, se encuentra totalmente construido por las instalaciones donde funcionó el canal de televisión Chilevisión. Mayores antecedentes en respuesta 4.38 de la Adenda. Por otra parte y de acuerdo a los antecedentes bibliográficos y al Anexo 17 de la Adenda, en el área del proyecto no existen bienes patrimoniales y culturales protegidos por ley en el área directa del proyecto.
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.	De acuerdo a la información presentada por el titular en el Anexo 22 de la Adenda, dentro del Área de Proyecto el titular no detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado. Además, el titular indica que en el levantamiento de información se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica. En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, el titular no detectó prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción. Todas las actividades comunitarias identificadas por el titular se realizan en la sede social La Terraza Valentín Letelier o al interior del Centro Cultural Monte Carmelo. En la fase de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
	construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre alguna sede social o centro cultural. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en espacios que no son compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio. Sin embargo, y respecto al caso del Centro Cultural Monte Carmelo, algunas de sus actividades son abiertas a la comunidad comunal, porque lo que permite acoger la nueva población que eventualmente debe inscribirse para participar. Respecto a las actividades religiosas, el titular identificó que se realizarían en las parroquias Patrocinio San José y María Inmaculada, ambas emplazadas al interior de los establecimientos educacionales homónimos. En cuanto a las actividades religiosas de la Iglesia Epifanía del Señor, las procesiones correspondientes a Patrono de la Epifanía y a la Pascua de Resurrección, son realizadas en las calles cercanas, sin un recorrido fijo. Cabe destacar que, estas celebraciones se llevan a cabo durante días feriados, por lo que no se espera que se puedan ver interrumpidas por alguna actividad asociada al Proyecto en su etapa de construcción, ya que por ordenanza de construcción, las faenas se deben interrumpir en estas fechas, por lo que descartan impactos negativos significativos. Cabe destacar que, en la fase de construcción no se considera ninguna actividad del Proyecto en las inmediaciones del Parque Metropolitano, cuyo acceso más cercano se encuentra en calle Pío Nono, hacia aproximadamente 1,2 kilómetros del área de proyecto en sentido poniente. Actualmente, no se registra ningún antecedente de saturación respecto al uso del espacio entre los usuarios del Parque Metropolitano, si no por el contrario, el espacio continúa en mejoramiento de áreas verdes y equipamiento. Por último, según información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC) actualizada a la fecha, a nivel comunal se registra una asociación indígena, denominada Manos con Origen Ancestral y una comunidad indígena, denominada Mayumaman, emplazadas fuera del área de influencia. Respecto al interior del área de influencia, no se identifica la presencia de actividades de carácter tradicional que se realicen en el área de influencia por parte de algún grupo indígena, así como tampoco existen sitios señalados con algún grado de significación. Mayores antecedentes en el Anexo 22 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia "Derrames de sustancias y Residuos Peligrosas."	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	• Bodega de sustancias peligrosas. • Manipulación de sustancias peligrosas en frentes de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Toda faena deberá poseer un archivo con Hojas de Seguridad (HDS) de productos según norma NCh 2190. Será responsabilidad del Encargado de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Obra el mantener actualizado este registro durante todo el desarrollo de la faena. • Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. • Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. • Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. • Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y, en caso de deterioro, proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. • Revise la Hoja de Seguridad (HDS) del producto derramado y verifique las medidas de control especificada tanto para el personal como para el ambiente. El Administrador de la Obra, autorizará una intervención una vez cumplidos los requisitos de resguardo y protección indicados en HDS. El material neutralizado, según las especificaciones mencionadas en la HDS correspondiente, se recogerá del lugar para disposición final en vertedero autorizado. • No intentar acercarse al lugar. Procurar aislar el sector con cinta de peligro. Se requiere la participación de personal especializado. • Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Derrames de sustancias y Residuos Peligrosas.”	
	• Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. • No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. • Detener la fuga o el derrame lo antes posible, regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga, o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. • Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. • De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos. • Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos. • Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. • En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: i. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, e identificando claramente el residuo que contiene. ii. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y superficiales, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia "Derrames de sustancias y Residuos Peligrosas."	
	• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 5 de Adenda.

7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia "Incendio"	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<u>Fase de construcción:</u> • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisorios de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape. <u>Fase de operación</u>: Edificio y equipamiento asociado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de construcción:</u> • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Especial preocupación por el orden y aseo, especialmente en faenas donde se desarrollen actividades generadoras de residuos peligrosos. • Verificar que las vías de evacuación y los sistemas y equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia "Incendio"	
	• Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. • Vigilar que el almacenamiento y transporte de sustancias combustibles e inflamables, cumplan con las normas establecidas, envases metálicos, rotulados y con tapa cierre de seguridad. • Realizar simulacros para comprobar la Planificación. Fase de operación: • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida y zonas de seguridad demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca. • Evite sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo. • Cambio de cables eléctricos siempre que estén perforados o con peladuras.
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Fase de operación: No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción: • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.). • Conserve la calma. Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir un fuego si no está capacitado para ello y no se debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física). Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. En forma paralela se debe llamar a Bomberos. • Cortar la energía eléctrica y el gas, si lo hay. • No abrir puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende. • Detener el aire acondicionado o ventiladores, si existen. • Si es necesario evacuar, se debe interrumpir completamente las actividades y conservar la calma. Seguir las instrucciones aquí establecidas. Fase de operación: **General** • Dar la alarma. • Verificar de inmediato el punto exacto y magnitud de la emergencia. • Usar extintor o Red Húmeda si es posible. • Apagar equipos eléctricos y cortar suministro de gas (locales). • Cerrar puertas, ventanas y cualquier acceso de aire. • El Coordinador de Seguridad o el conserje llamarán a Bomberos. • Procure calmar a los más nerviosos. • Los líderes deben iniciar la evacuación. • No se debe usar los ascensores (el personal a cargo deberá bloquearlos). • Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños o shaft.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia "Incendio"	
	• Los Líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de la vía de evacuación. Es importante ir cerrando puertas y ventanas para retrasar la acción del fuego. • En caso de quedar atrapado por el fuego deberá utilizarse el siguiente procedimiento: "Atrapamiento en Caso de Incendio". **Atrapamiento en caso de incendio**: • Cierre las puertas de su dependencia. • Acumule toda el agua que sea posible. • Moje frazadas o toallas y colóquelas por dentro para sellar las junturas. • Retire las cortinas y otros materiales combustibles de la cercanía de ventanas y balcones. • Trate de destacar su presencia desde la ventana. Llame a conserjería o a Bomberos para indicarles donde se encuentra, aunque ellos ya hayan llegado. • Mantenga la calma, el rescate puede llegar en unos momentos. • Si debe abandonar las dependencias, recuerde palpar las puertas antes de abrirlas. A medida que avanza, cierre puertas a su paso. • Si encuentra un extintor en su camino, llévelo consigo. • Si el sector es invadido por el humo, arrástrese tan cerca del suelo como sea posible, recomendándose proveerse de una toalla mojada o pañuelo para cubrir la boca y nariz. • Si su vestimenta se prendiera con fuego ¡no corra!, déjese caer al piso y comience a rodar una y otra vez hasta sofocar las llamas, cúbrase el rostro con las manos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Fase de construcción: Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias", que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Fase de operación: No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 5 de Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de aguas subterráneas”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas. • Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Forma de control y seguimiento	• Controlar en terreno, que estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones. • Verificar en terreno que los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. • En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). • Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración. • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. • Ante la eventualidad se dará aviso inmediato a la Dirección General de Aguas Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea, en conjunto se seguirá el protocolo dispuesto por la Dirección General de Aguas ante una emergencia de este tipo. Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

	resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Aviso en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la DGA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 5 de Adenda.

7.1.4 Riesgo o contingencia 4

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 "Remoción en masa de material proveniente del Cerro San Cristóbal."	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase de construcción: Construcción del proyecto. Fase de operación: Edificios y equipamiento asociado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en el Estudio Acústico y Vibraciones en el Anexo Nº 6 de la DIA, para mantener los niveles de vibración dentro de los límites establecidos y así evitar remoción de material. • Ubicar la instalación de faenas alejada de quebradas, terrenos con pendientes abruptas o en sitios donde pudiese caer material proveniente del cerro San Cristóbal.
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Verificar en terreno que las medidas propuestas sean correctamente aplicadas. Fase de operación: No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción: • Dar aviso de forma inmediata, accionar la alarma e informar al encargado directo o supervisor obra, quienes coordinarán los procedimientos, planes de emergencia y medidas de contingencia preparadas para este tipo de situaciones. • En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil. • En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia, en caso que aplique.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

	• El personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad. • En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad. • En caso de haber lesionados, pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. • Registrar el accidente e informar al Administrador de la Obra. <u>Fase de operación:</u> • Cortar el suministro de agua y eléctrico de la zona afectada. • Mantenga la calma y transmítasela a los demás ocupantes. • Ayudar a menores, ancianos y discapacitados a desplazarse a un lugar seguro. • Si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente. • Aléjese de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer. • Si alguna persona se encuentra en otro piso, quedará sujeto a las instrucciones del Líder de Piso en que se encuentra. • Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica. • Espere la autorización por parte del personal de servicio y/o la administración para volver a utilizarlo normalmente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<u>Fase de construcción</u>: Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias", que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva incluyendo la investigación de la causa y remitir copia de este por correo electrónico al Constructor de la Obra y al encargado de Prevención de Riesgos. <u>Fase de operación</u>: No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°5 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

7.1.5 Riesgo o contingencia 5

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 "Incendios Forestales."	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase de construcción: Construcción del proyecto. Fase de operación: Edificios y equipamiento asociado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Fase de construcción: • Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo. • Mantener los equipos de extinción portátil operativos. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. Fase de operación: • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida y zonas de seguridad demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Verificar en terreno que las medidas propuestas sean correctamente aplicadas. Fase de operación: No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción: • Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano. • Mantener la calma y ayudar a personal que pudiese verse afectado. Fase de operación: • Llamar al 132. • Entregue una breve evaluación de lo que está sucediendo. • Los Líderes de Pisos mantendrán informado al Jefe de Emergencia sobre la situación de sus pisos, hasta el momento antes de iniciar la evacuación. • Los Líderes de Pisos harán una revisión completa de su piso antes de abandonarlo para asegurarse que no haya quedado ninguna persona rezagada (deben revisarse baños, shaft u otros sectores donde pueda esconderse la gente). • Los Líderes de Pisos, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de las Vías de Escape y que el ambiente sea favorable para poder utilizarlas en forma segura. En caso de que no puedan ser utilizadas las escaleras de evacuación, deberá adoptarse el procedimiento de Atrapamiento en Caso de Incendio, que se describe en el punto 8.1.3 del Anexo 5.2. de la Adenda. • Al momento de ir evacuando siempre se debe ir cerrando puertas y ventanas para retardar la acción del fuego.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Fase de construcción: Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un "Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias", que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Fase de operación: No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°5 de la Adenda.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.1. Componente/Materia: Emisiones Atmosféricas

D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud que "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 y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, las principales emisiones atmosféricas se encuentran asociadas a las siguientes actividades: • Demolición • Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo • Movimientos de tierra o excavaciones • Obra gruesa • Terminaciones y obras exteriores • Flujo vehicular • Grupo electrógeno de emergencia Por otra parte, se generarán gases propios de la combustión de maquinarias y equipos utilizados en las diversas actividades de esta fase. En la fase de operación se generarán emisiones asociadas a la circulación peatonal y vehicular, tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud que "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza"	
	en Anexo Nº 6 de la Adenda se adjunta la Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10 y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 en MP10 y gases, por lo cual se debe presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Esto se realizará mediante: • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel). • Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <u>Fase de operación</u>: Durante la fase de operación las principales emisiones de atmosféricas se encuentran asociadas a la operación de los grupos electrógenos de emergencia. No considera medidas de abatimiento, no obstante se realizarán las mantenciones preventivas de acuerdo a lo indicado por el fabricante.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud que "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza"	
	Se llevará un registro de medidas de abatimiento y control. Además, se llevará un registro de la aplicación del supresor de polvo, en donde se indicará: • Producto; • Duración; • Día/hora de aplicación; • Cantidad aplicada; • Quien aplica y firma; • Supervisor y firma. Este registro estará disponible en obra para su fiscalización. <u>Fase de Operación:</u> Para la operación se contará con las autorizaciones de los equipos, su mantención al día y la declaración de emisiones correspondientes.

D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago" (PPDA).	
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	Construcción: Demolición, escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones, obra gruesa, terminaciones y obras exteriores, flujo vehicular, grupo electrógeno. Operación: Circulación peatonal y vehicular, tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento, grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 en MP10, por lo cual se elaborará un Plan de Compensación de Emisiones, el que será presentado una vez obtenida la RCA del proyecto. Asimismo, procede presentar el programa preliminar de compensación de emisiones el cual se acompaña en la DIA. Sumado a lo anterior, durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso, las cuales se indican a continuación: • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. • La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel). • Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago" (PPDA).	
	• El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. Mediante Ord. N° 154 de fecha 24/02/2020, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto, condicionado a la compensación de emisiones que indica en la tabla adjunta en el citado oficio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones atmosféricas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Copia del plan de compensación de emisiones (PCE) presentado y aprobado, así como ejecución de las med das de compensación aprobadas. Verificación en terreno de las exigencias realizadas a los contratistas, registro del cumplimiento en las distintas acciones asociada al control de emisiones atmosféricas.

D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica".	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.	
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. Registro de la inspección de ingreso y salida.

D.S. Nº 138/ 2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	D.S. Nº 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Grupo electrógeno y zona de carga de combustible. Operación: Grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. Nº 1/2013 Reglamento del RETC. La administración del edificio deberá declarar las emisiones de los grupos generadores a través del Sistema de Ventanilla Única RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta Nº 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.

D.S. N°1/2013 Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Demolición, escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones, obra gruesa, terminaciones y obras exteriores, flujo vehicular, grupo electrógeno, sector de acopio temporal de RSAD, sector de acopio temporal de RESCON y acopio temporal de RESPEL Operación: Circulación peatonal y vehicular, tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento, grupos electrógenos de emergencia, salas de basura.
Forma de cumplimiento	Se declarará la generación de emisiones y residuos a través de la ventanilla única que dispone el RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consiste en realizar la declaración de emisiones y residuos mediante la ventanilla única del RETC

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.

D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.	
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	Construcción: Flujo vehicular. Operación: Circulación peatonal y vehicular, Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento, estacionamientos.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el caso de la fase de construcción, contar con la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación. Durante la fase operación, los proveedores de los locales comerciales deben contar con vehículos motorizados acorde a la normativa.

8.2. Componente/Materia: Ruido

D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos 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	Construcción: Demolición, escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones, obra gruesa, terminaciones y obras exteriores, grupo electrógeno. Operación: Grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción, se implementarán las siguientes medidas de control: Barreras acústicas perimetrales cuya altura oscila entre 3,6m y 6,0m. Esta barrera debe ser de un material cuya densidad superficial sea igual o superior a 10 kg/m^2 (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que "Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica".	
	Cierre de Vanos que consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con un material que cumpla con las condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m^2 (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). Losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una barrera modular de paneles OSB de 15 mm. de espesor, o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el perímetro de la losa de avance o bien, encerrando la actividad ruidosa obstaculizando la propagación de la fuente de ruido hacia el receptor más cercano. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio. En la fase de operación, se implementarán las siguientes medidas: La descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 29 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones acústicas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Registro de la ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas.

8.3. Componente/Materia: Residuos

DFL N°725/1967del Ministerio de Salud, "Código Sanitario".	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	D.S. Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Instalación de faenas, lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones mixer, sector de acopio temporal de RSAD, sector de acopio temporal de RESCON. Operación: Edificios, salas de basura.
Forma de cumplimiento	Construcción: Residuos líquidos: Durante la fase de construcción, en la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara degrasadora. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

DFL N°725/1967del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
	Residuos sólidos: Para el almacenamiento de residuos domésticos y asimilables a domésticos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L que estarán en la sala de basura general. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. Los contenedores estarán distribuidos uniformemente al interior del terreno. Los residuos de la construcción serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción para ser posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. 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. Los excedentes como plásticos, maderas, papel y metales serán gestionados por una empresa que se la encargará de reciclar estos residuos de una manera ambientalmente responsable, cumpliendo todas las normativas establecidas en la actualidad. Operación: Residuos líquidos: Durante la fase de operación, las aguas servidas generadas por el Proyecto serán descargadas a la red de alcantarillado pública. Residuos sólidos: Serán almacenados en salas de basura y recolectados por servicio municipal para su disposición en lugar autorizado por la Seremi de Salud
Indicador que acredita su cumplimiento	Residuos líquidos: Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos, junto con los registros de mantención. Verificación en terreno de los baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud. Ambas fases residuos sólidos: La solicitud y aprobación sectorial de los permisos de acumulación de residuos (PAS 140).

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	Bodega de acopio temporal de RESPEL
Forma de cumplimiento	Se dispondrá al interior de la instalación de faenas una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de una superficie de 9 m^2

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.	
	con las características constructivas establecidas en el D.S. N° 148/03 del Minsal. El personal a cargo de la bodega llevará un registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. Respecto a este tipo de residuos, el titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. Nº 148 del 2003 MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC. Copia de la autorización sectorial de la autorización de funcionamiento de la bodega (PAS 142).

8.4. Componente/Materia: Sustancias Peligrosas

D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”	
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	Materiales de construcción.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Para el almacenamiento de sustancias peligrosas se utilizará una bodega que cumplirá con las exigencias del D.S. Nº 43/2015 del Minsal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa. Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.

D.S. Nº 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.	
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	Construcción: Grupo electrógeno y zona de carga de combustible. Operación: Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Todos los equipos que requieran uso de combustible líquido serán cargados en sitios habilitados en los poblados cercanos, por distribuidores debidamente autorizados, los que cuentan con procedimientos de control.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. Nº 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.	
	Los estanques de combustibles requeridos para los grupos electrógenos cumplirán con las normas de diseño y seguridad establecidas en el Reglamento y su funcionamiento para la fase de operación será previamente informado a la SEC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con certificados de los estanques provistos por un instalador autorizado por la SEC y registro ante dicha autoridad.

8.5. Componente/Materia: Vialidad Adyacente

D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. "Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos".	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Normas asociadas	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica" y D.S. Nº 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que "Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País"
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento de los numerales 2) y 4) citados, el Titular sólo utilizará vehículos que respecten los máximos pesos permitidos y, en caso que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las exigencias realizadas a los contratistas así como copia de los permisos en caso que sea necesario solicitarlos.

D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica"	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”	
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno de un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.

D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Nº 15.840, de 1964 y del DFL. Nº 206, de 1960. (Artículos 36 y 40)	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.

8.6. Componente/Materia: Patrimonio cultural

Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico
Otros cuerpos legales	D.S. Nº 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones.
Forma de cumplimiento	En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas y Paleontológicas. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir. Se realizarán charlas de inducción arqueológica al personal de la obra.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de la obtención del PAS establecido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, a fin de que puede fiscalizar su cumplimiento. • Registro de monitoreo arqueológico permanente durante la fase de excavación, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.	
	• Revisión de los registros de cumplimiento de las medidas y obligaciones descritas en el evento de verificarse nuevos hallazgos. • Registro de paralización de la obra, en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos
Forma de control y seguimiento	• Registro de monitoreo arqueológico permanente durante la fase de excavación, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología. • Informe mensual de monitoreo arqueológico remitido a la SMA. • Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 132

Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 132, permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de socalzado, excavaciones y obra gruesa.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, la caracterización arqueológica indicando que se realizó una caracterización arqueológica subsuperficial inicial de 41 pozos, pero dada la presencia de hallazgos arqueológicos en los pozos de sondeo N°2, 4, 5, 8, 9, 10, 24 se debió realizar una ampliación en torno a estas unidades ejecutando un total de 60 unidades. En función de lo anterior, el titular identifica un sitio arqueológico de 1.836 m² concentrado en tres focos, específicamente en el sector Oeste, Este y Sur. De esta manera, el titular propone un rescate arqueológico del 10% del sitio, equivalente a 183,6 m² distribuido de la siguiente manera: - Mayor densidad 4% (73,6 m2) - Media densidad 4% (73,6 m2) - Baja densidad 2% (36,8 m2) No obstante, el Consejo de Monumentos Nacionales mediante Oficio Ord. N°2056 de fecha 06/05/2021, se pronuncia con observaciones respecto al porcentaje de rescate, considerando insuficiente el 10% propuesto por el titular. A partir de lo anterior, CMN solicita realizar un rescate del 20% equivalente a 367,32 m² (92 unidades de 2x2 m) de acuerdo con el criterio general que maneja dicha institución. Por lo anterior, este Servicio estima que el otorgamiento del presente PAS se condiciona a los siguientes porcentajes de rescate que fueron propuestos por el organismo sectorial competente: a) Para el área de alta densidad de 467,31 m^2, se deberá rescatar un 30% correspondiente a 140,193 m2, en 35 unidades de 2x2m.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 132, permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
	b) Para el área de mediana densidad de 406,53 m^2, se deberá rescatar un 20,5% correspondiente a 83,33 m2, en 21 unidades de 2x2m. c) Para el área de baja densidad de 962,77 m^2, se deberá rescatar un 15% correspondiente a 144,41 m2, en 36 unidades de 2x2m. Además, el titular deberá presentar una nueva carta de propuesta para depositar los materiales arqueológicos obtenidos de los sondeos y rescates, según lo dispuesto en el Art 21° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del MINEDUC, ya que, como indica el CMN en su pronunciamiento, dicho organismo no tiene conocimiento si la Corporación Cultural de La Pintana cuenta con las instalaciones de depósito arqueológico adecuadas. En caso de presentarse rasgos constructivos durante el proceso de rescate arqueológico, estos deberán ser despejados en su totalidad con metodología arqueológica hasta el límite del predio del proyecto. La correspondiente descripción de estos rasgos deberá ser integrada en los análisis estratigráficos del sitio y posteriormente de forma contextualizada se deberán realizar análisis arqueométricos que permitan el registro cabal de las distintas características de estas estructuras, considerando que estas expresiones materiales han logrado sobrevivir a las dinámicas urbanas de permanentes remociones. Adicionalmente el titular deberá integrar información historiográfica específica del área de estudio.
Pronunciamiento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Oficio Ord. Nº2056 de fecha 06/05/2021 de mayo de 2021, se pronuncia con observaciones a los antecedentes del PAS 132, las que dieron origen a las condiciones anteriormente señaladas para su otorgamiento.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	• Sector de acopio temporal de residuos asimilable a domiciliarios (RSAD). • Sector de acopio temporal de residuos de la construcción (RESCON). • Salas de basura
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Construcción</u>: Se contempla un área de acopio temporal para los residuos de la construcción (RESCON) el que tendrá una superficie de 28,5 m^2. En esta zona se contará con un contenedor de m^3 de 6 m de largo, 2,5m de ancho y 1,4 m de alto. Para los Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD), se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
	cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la cual tendrá una superficie aproximada de 9m^2. Operación: Cada torre tendrá una sala de basura ubicada en el subterráneo. Estas acumularán los residuos que conduce el ducto de basura de cada torre. Posteriormente los contenedores serán transportados al área donde se realizará el retiro de estos residuos por parte del municipio. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Cada sala de basura tendrá 6 contenedores de 360 litros en una superficie aproximada de 25 m^2. Estarán ubicadas en el subterráneo -1 de cada torre. La capacidad máxima de almacenamiento de cada sala de basura será de 2.160 litros, debido a los 6 contenedores de 360 litros. Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo N° 7 de la Adenda PAS 140.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 728, de fecha 24 de febrero de 2021, señala que el titular del proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de RESPEL
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El proyecto considera una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 9 m^2, se ubicarán dentro del sitio destinado al acopio de residuos. Considerarán las siguientes características: • Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. Nº 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. • Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 9.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
	al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo N° 8 de la DIA, PAS 142.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 728, de fecha 24 de febrero de 2021, señala que el titular del proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos	
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Detectar fallas en el Plan de Evacuación del Proyecto. Descripción: Se realizará una reunión previa con Bomberos con el objetivo de mejorar el Plan de Evacuación del Proyecto, lo cual se realizará de forma previa a la recepción de obras de Proyecto. Justificación: Contar con Plan de Evacuación de acuerdo a los estándares actualizados de Bomberos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El plan aplica al área del Proyecto en operación. Oportunidad: aplica al Proyecto en operación, en todo momento.
Indicador de cumplimiento.	Carta que indique las observaciones realizadas al plan de evacuación o que deje constancia de haber realizado la reunión, y, la generación del Plan corregido (en caso de aplicar).
Forma de control y seguimiento	Verificar mediante registro, la existencia de la reunión entre Bomberos y los profesionales a cargo del proyecto.

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Especies nativas

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Especies nativas	
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Priorizar la plantación de árboles nativos en el área verde del Proyecto. Descripción: Se habilitarán 3.548,95 m^2 de áreas verdes dentro del Proyecto, en el cual al menos el 40% corresponderán a especies nativas. Justificación: Se requiere mayor contribución frente a contaminantes atmosféricos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Especies nativas	
	y la escasez hídrica en la Región Metropolitana.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Lugar: Dentro de la superficie del proyecto que sea considerada para la instalación de áreas verdes. Oportunidad: La implementación se llevará a cabo durante la construcción del Proyecto la cual deberá estar terminada antes de su recepción final por parte de la Municipalidad.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de las plantaciones de árboles nativos dentro del proyecto.
Forma de control y seguimiento	No aplica

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Punto Limpio.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Punto Limpio.	
Fase en que aplica	Fase de operación
Objetivo	Objetivo: Contribuir al aumento en el reciclaje de residuos en el Proyecto en operación. Descripción: Se materializará un punto limpio al interior del Proyecto y bandejas ecológicas en cada piso, para segregar los residuos como: plásticos, papel y vidrio, lo cual se coordinará previamente con la Seremi de Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de Providencia. Justificación: El Proyecto para incentivar el reciclaje durante la operación del Proyecto, necesita contar un área de acopio de uso exclusivo de reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Al interior de las instalaciones del Proyecto, se habilitará un espacio para separar residuos. Oportunidad: El Punto Limpio debe entrar en operación, en conjunto con la operación del edificio.
Indicador de cumplimiento.	Punto limpio materializado al interior del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno el funcionamiento del Punto Limpio.

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico y Charlas de inducción.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico y Charlas de inducción.	
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Supervisar, por parte de un profesional especialista, los procesos de excavación y trabajos en obras, y capacitar a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área. Descripción*:* El titular se compromete a realizar charlas de inducción a los trabajadores del proyecto por parte de un especialista. En las charlas mencionadas se incluirán contenidos respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse algún hallazgo. En cuanto a los monitoreos arqueológicos, se indica que se realizarán en cada frente de trabajo durante las actividades de escarpe y movimiento de tierra. Justificación: considerando el emplazamiento del proyecto a escasos metros del río Mapocho, además de los antecedentes arqueológicos prehispánicos en las cercanías -donde a 1 km de distancia al sur se encuentra el sitio Salvador y a 1,5 km al sureste el sitio Pique Europa, ambos con evidencias bioantropológicas junto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico y Charlas de inducción.	
	con diversos hallazgos adscritos a periodos coloniales y republicanos a menos de 1 Km, correspondientes a antiguas estructuras asociadas con el manejo de agua.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En cada frente de trabajo de las actividades de remoción de tierra. Momento: Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de las actividades de movimiento de tierra, y el monitoreo arqueológico durante la fase de construcción, en las actividades de limpieza y escarpe del terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial
Indicador de cumplimiento.	Se remitirá a la Superintendencia de Medio Ambiente, informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes: a. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. d. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. e. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas. iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. f. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). g. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. h. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
Forma de control y seguimiento	Informe emitido a la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Conservación de los árboles en frente predial

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Conservación de los árboles en frente predial	
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Proteger las especies durante la fase de construcción. Descripción: conservación de los árboles ubicados en el frente predial del Proyecto, es decir, por Inés Matte Urrejola, vereda norte, considerando riego y cuidado de las especies, sin perjuicio de las indicaciones que pueda entregar la Municipalidad de Providencia en la tramitación de los Proyectos de Tratamiento de Espacios Públicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: vereda norte de Calle Inés Matte Urrejola Oportunidad: solo durante la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno el cuidado a los árboles ubicados en dicha zona

10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Estudio Estructural

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Estudio Estructural	
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Verificar la resistencia de las estructuras del Estacionamiento Subterráneo Descripción: Se adjunta en el Anexo N° 5 de la presente Adenda Estudio estructural del Estacionamiento Subterráneo de Canal 13, dicho estudio será presentado a la Ilustre Municipalidad de Providencia previo al inicio de las obras de la fase de construcción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: zona de estacionamiento subterráneo Oportunidad: antes de la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	Registro de ingreso de estudio a la Municipalidad de Providencia.
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno

10.2 Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1 Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M., mediante Ord. N°4376, de fecha 23 de febrero de 2021, establece que:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1	
	“ 1. El Titular deberá materializar las medidas de mitigación del EISTU aprobado como consta en el Oficio 499/2020 SRM-RM , antes de la recepción final de las obras. *2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.* *3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.* *4. 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.* *5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.* *6. 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. 7. 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. 8. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.* *9. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.* *10. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.* *11. 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.* *12. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.* *13. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.* *14. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.* *15. Cumplir el Decreto Supremo Nº 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.* *16. Se deberá dar cumplimiento al Decreto Nº 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.* *17. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo Nº 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.”*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la DGA de la R.M.
Condición	La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°241, de fecha 23 de febrero de 2021, establece: "(…) 3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. 4. Que, en la Respuesta 4.3 del Adenda 1 el Titular declaró: *"Se indica a la autoridad que, debido a la observación realizada se procedió a la extracción de muestras del afloramiento para verificar su procedencia por medio de ensayos que determinan el contenido cloruros y con ello corroborar que el flujo proviene de la red de agua potable y no producto de napas colgadas. En este sentido se dispuso de 2 pozos en los puntos donde apareció el afloramiento. La campaña correspondiente a para obtener las muestras se llevó a cabo entre los días 12 y 13 de noviembre del 2020 y durante su ejecución no se detectó presencia de nivel freático alguno según lo indica el informe de exploración adjunto. Esta situación se condice con la falta de abastecimiento de agua potable en el terreno por lo que en base a esto, concluimos que el afloramiento en cuestión tuvo origen de la red de agua potable. Ver más detalle de Anexo Nº 15 de la Adenda"*. Además, en la Respuesta 1.32 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción, medida que se incorpora en el Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción. Cabe señalar que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente: *"Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:* i. *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.* ii. *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.* iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2	
	los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.* v. *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.* vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales."* 5. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Esta medida se incorpora en el Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción y resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente: *"En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:* i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.* ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.* iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.* iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes)."* 6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2	
	que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. b) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 4.24 del Adenda 1, el Titular declaró: *"En complemento, se indica que el proyecto Inés Matte no se proyecta la extracción de agua del recurso hídrico subterráneo, por lo que no se afectará la permanencia de éste asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento futuro. Para ello se cuenta con los Certificado de Factibilidad de Agua potable y Alcantarillado otorgados por Aguas Andinas, los que se adjuntan en el Anexo Nº 5 de la DIA"."*

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la DOH de la Región Metropolitana.
Condición	La DOH de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°833, de fecha 13 de octubre de 2020, señalando que: *"El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo."*

10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con el D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, conforme al pronunciamiento dispuesto por la SEREMI de Medio Ambiente, RM.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante Ord. N°154, de fecha 24 de febrero de 2021, establece que: *"1. Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación:*

Año	***MP10eq [ton/año]***	***MP10eq al 120% [ton/año]***	***Porcentaje de MP10eq por combustión***
1	*5,258*	*6,309*	*6,84*

Fuente: Tabla 3.54 Emisiones totales del proyecto con equivalente, Anexo 6, Emisiones Atmosféricas

Finalmente se indica que, según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4	
	• *Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.* • *Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.* • *Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.* *2. Respecto del PCE Preliminar, se aclara que, el D.S. 31/2016, artículo 63, Consideraciones generales para los programas de compensación de emisiones, literal i, este indica que sólo se podrán compensar o ceder emisiones entre aquellas fuentes que demuestren cumplir con uno de los siguientes requisitos:* *a) Realizar la compensación entre fuentes o actividades con combustión; o* *b) Realizar la compensación entre una fuente con combustión, que cede emisiones a una fuente o actividad sin combustión, pero no viceversa; o* *c) Realizar la compensación entre fuentes o actividades sin combustión.* *Al respecto, la compensación a través del mecanismo de áreas verdes no puede compensar la fracción de combustión, por lo tanto, al momento de presentar el PCE ante la Seremi del Medio debe considerar el mecanismo idóneo para dicha fracción."*

10.2.5 Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Difundir el carácter ambiental y propio de ciertos lugares donde existieren ruinas arqueológicas.
Condición	El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante Oficio Ord. N°2056, de fecha 06 de mayo de 2021, establece que: *"(...)* *2. Debido al hallazgo de un sitio arqueológico en el área del proyecto, el cual será intervenido, falta una propuesta de difusión a la comunidad de los resultados de las excavaciones que contemple paneles informativos permanentes ubicados en una zona transitada del edificio y que aborde la historia del entorno donde se emplaza, integrando la información arqueológica e historiográfica obtenida del rescate."* Por lo anterior, el Titular deberá presentar una propuesta de difusión a la comunidad de los resultados de las excavaciones que contemple paneles informativos permanentes ubicados en una zona transitada del edificio y que aborde la historia del entorno donde se emplaza, integrando la información arqueológica e historiográfica obtenida del rescate al CMN.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

10.2.6 Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Acoger las observaciones emitidas por la Ilustre Municipalidad de Providencia a la Adenda Complementaria.
Condición	La Ilustre Municipalidad de Providencia, mediante Oficio Ord. N°2086, de fecha 30 de abril de 2021, emitió las siguientes observaciones: *"(…)* *3. MEDIDAS SOBRE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA* *En la calle principal de los trabajos (Inés Matte Urrejola) se debe tener un conocimiento inicial del estado de la infraestructura en el BNUP, como los pavimentos, cámaras de servicios en acera y calzada, los cuales tienen alta posibilidad de verse afectadas por el constante paso de vehículos pesados que se proyectan durante los 3 años de obra planteados.* *Se debe verificar el estado de sumideros próximos a los trabajos, los cuales podrían verse afectados tanto por el paso de camiones, como por el lavado de residuos de materiales.* *(…)* *6. SOBRE MEDIDAS DE PATRIMONIO* *(…) se solicita que se considere la participación de un profesional de la Dirección de Barrios y Patrimonio, que esté informado sobre el procedimiento que se lleve a cabo."* (tramitación del PAS 132). Por lo anterior, el Titular deberá presentar al Municipio un informe que dé cuenta sobre el estado inicial de la calle principal de los trabajos (Inés Matte Urrejola) respecto de la infraestructura en el BNUP, como los pavimentos, cámaras de servicios en acera y calzada, los cuales pueden verse afectadas por el constante paso de vehículos pesados durante los 3 años estimados para la construcción del proyecto. También deberá considerar los sumideros próximos a las áreas de trabajos, los cuales podrían verse afectados tanto por el paso de camiones, como por el lavado de residuos de materiales. Además, el Titular deberá considerar la participación de un profesional de la Dirección de Barrios y Patrimonio del Municipio, que esté informado sobre el procedimiento que se lleve a cabo en la tramitación sectorial del PAS 132.

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto INÉS MATTE fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de octubre de 2020 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01 de octubre de 2020. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo dial 930 AM, los días 02, 03, 04, 05 y 06 de octubre de 2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 07 de octubre de 2020, ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 19 de octubre 2020 y publicado en el expediente electrónico del proyecto con fecha 30 de octubre 2020.

Con fecha 16 de octubre 2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

En dicho periodo, se recibieron un total de 3 solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana, las cuales fueron ingresadas al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, el día 13 de octubre de 2020, por la Junta de Vecinos Mario Baeza, Unidad Vecinal N° 13, por la Fundación Ciudad Viva y por el siguiente grupo de personas naturales: don Marcelo Andrés Alarcón Hernández, doña María Inés Arribas, doña Abigail Bravo, don Jorge Cabrera Aránguiz, don Nicolás González, doña Carolina González Curbelo, don Luis Alfredo Gotterbarm Rodríguez, don Juan Pablo Martínez, doña Adriana Paniagua, doña Cristina Pinto y don Luis Miguel Rojas, las cuales no cumplen con todos los requisitos legales, requeridos por la Ley N° 19.300.

Con fecha 26 de noviembre de 2020 se dictó la Resolución N° 323 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, mediante la cual se rechazan las solicitudes de apertura de proceso de participación ciudadana, debido a que el Proyecto no cumple con los requisitos señalados en los incisos sexto y séptimo del artículo 94° del Reglamento del SEIA, es decir, no corresponde a las tipologías a.1, b), c), d), e), f), j) y o) del citado Reglamento, ni tampoco genera cargas ambientales para las comunidades próximas.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto INÉS MATTE basándose en que:

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

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

13 FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	
b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.2, 5.3 "Impactos Ambientales del Proyecto" • Tabla 6.1 "Riesgo para la salud de la población"; • Tabla 6.2 "Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables"; • Tabla 6.3 "Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida"; • Tabla 6.4 "Localización y valor ambiental del territorio"; • Tabla 6.5 "Alteración significativa del valor paisajístico o turístico"; • Tabla 6.6 "Alteración del patrimonio cultural".
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismo]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendios]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrames sustancias peligrosas, residuos peligrosos o combustibles o fugas de gas]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Afloramiento de aguas subterráneas]; • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N°144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°138/2005 del MINSAL]; • Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.6 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. Nº148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.11 Norma [D.S. N°43/2015 MINSAL]; • Tabla 8.3.1 Norma [Ley N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.4.1 Norma [D.S. N°850/1997 del MOP]; • Tabla 8.4.2 Norma [D.S. N°158/1980 del MOP]; • Tabla 8.4.3 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.4.5 Norma [D.S. N°18/1993 MOP]
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [Área Verde Con Plantación De Árboles Nativos];

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848

	• Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Reunión Con Bomberos Para Revisar El Plan De Evacuación]; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Materialización De Punto Limpio]; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 [Charlas de Inducción de Arqueología]; • Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5 [Incentivar el uso de energías limpias]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2; • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3; • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4; • Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 4; • Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6.

JMM/NVU

Firmado Digitalmente por Andelka Polijana Vrsalovic Melo
Fecha: 07-05-2021 23:08:22:333 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2151746848