

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Edificio Martin de Solier”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.
RUT	77.005.783-3
Domicilio	Avenida La Dehesa N°181, Of. 1002, Lo Barnechea, Región Metropolitana.
Nombre del representante legal	Mauricio Debarbieri Lowener
Domicilio de los representantes legales	Avenida La Dehesa N°181, Of. 1002, Lo Barnechea, Región Metropolitana.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo construir un edificio de uso habitacional con estacionamientos vehiculares y estacionamientos para bicicletas.
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en la construcción de un edificio habitacional de 21 pisos más una azotea, el cual en su totalidad contará con 380 departamentos, 89 estacionamientos para vehículos motorizados, de los 83 serán para residentes, 6 para visitas y 2 para personas con movilidad reducida; y 54 estacionamientos para bicicletas. Cabe destacar que el proyecto considera la implementación de dos niveles subterráneos, que serán destinados para estacionamientos de vehículos motorizados, bodegas, salas de basura, entre otros. Además, la fase de construcción tendrá una duración de 26 meses, presentando el Titular su cronograma en la Tabla 5 de la DIA.
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 al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: <i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i> <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.”</i> El proyecto contempla la construcción de 380 departamentos habitacionales; por lo tanto, cumple con lo establecido en el literal h.1.3. de dicho reglamento. Tipología Secundaria: No tiene.
Vida útil	Indefinida
Monto de inversión	USD \$ 12.000.000.-



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

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	El Titular indica, en acápite 4.1. de la Adenda Complementaria, que el acto o faena mínima que dará cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente corresponde a la Instalación de Faena.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Acorde a lo estipulado en el artículo 14 del D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrolla por etapas (acápites 1.2.9. de la DIA).
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	Acápites 1.2.3. de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Acápites 1.2.3. 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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	01/09/2020
Resolución de admisibilidad	403/2020	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1133	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a las Ilustres Municipalidades de Cerrillos	1134	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1135	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/09/2020
Carta de visación del texto para difusión	1136	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/09/2020
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	20/10/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1305	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/10/2020
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	17/11/2020
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	560/2020	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/11/2020
Adenda	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	16/12/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	1546	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	16/12/2020



Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de ampliación de Plazo	061/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/01/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA)	0134	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	26/01/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	18/02/2021
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	148/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	19/02/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	09/03/2021
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	193/2021	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	10/03/2021
Adenda Complementaria	NA	Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA.	24/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	0438	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	25/03/2021

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
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago



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

Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Cerrillos
Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago

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
486	Superintendencia de Servicios Sanitarios	14/09/2020
0529	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	23/09/2020
891	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	23/09/2020
SRM RMS N° 205/2020 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	25/09/2021
782	DOH, Región Metropolitana de Santiago	28/09/2020
002470	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
580	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
3160	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
1081	DGA, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
AGD 5820	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	30/09/2020
100/189/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	30/09/2020
3664	Consejo de Monumentos Nacionales	14/10/2020
3007	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	16/10/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
654	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	22/12/2020
664	Superintendencia de Servicios Sanitarios	23/12/2020
1198	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	23/12/2020
883	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	28/12/2020
100/246/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	29/12/2020
SRM RMS N° 308/2020 (sea-seia-adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	29/12/2020
4271	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	30/12/2020
1481	DGA, Región Metropolitana de Santiago	30/12/2020
203/2021 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	06/01/2021
000054	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2021
191	Consejo de Monumentos Nacionales	18/01/2021



3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
179	Superintendencia de Servicios Sanitarios	26/03/2021
422	DGA, Región Metropolitana de Santiago	05/04/2021
287	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	06/04/2021
1223	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	06/04/2021
100/67/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	07/04/2021
8288/2021 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	09/04/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
5338	SEC, Región Metropolitana de Santiago	08/09/2020
4270	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	05/10/2020

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
100/189/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	30/09/2020
100/246/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	29/12/2020
100/67/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	07/04/2021
002470	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
000054	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2021
Fundamento		
El Titular indica en el acápite 1.3.2. de la DIA que: “Según se observa en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 905, N° 906, N° 907, N° 936 y N° 937, todos de fecha 08/2019, adjuntos en el Anexo N° 10. Antecedentes, los lotes en donde se insertará el Proyecto se localizan en la “Zona C”, Plan Regulador Comunal (PRC) de Santiago (Aprobado mediante Res. N° 26/1989 y modificado mediante Res. N° 31/1991, ambos de MINVU), que presenta como usos de suelo permitidos vivienda, equipamiento, Industria y almacenamiento inofensivos, bombas de bencina y centros de servicio automotriz y vialidad y transporte.”, además el Titular adjunta en Anexo 10 de la DIA la Resolución de aprobación de anteproyecto N°235 del 03 de septiembre de 2019, otorgada por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos; quienes, a su vez, mediante oficio Ord. N°100/189/2020 del 30 de septiembre de 2021, hicieron presente al Titular que: “En el Desarrollo Inmobiliario del Sector Buzeta: Actualmente se está tramitando un total de 16 edificios cuya mayoría de anteproyectos ingresaron “antes” de que se emitiera la Enmienda del Plan Regulador, publicada en el D.O. de fecha 19-11-2019, enmienda que mejoró los estándares normativos de la Zona C, Plan Regulador de Santiago aplicable al sector Buzeta. Considérese que el estándar era de 1 estacionamiento cada 5 viviendas, lo que fue rectificado a través de la señalada enmienda quedando actualmente en 1 estacionamiento cada 2 viviendas.”, también el Gobierno Regional Metropolitano, mediante oficio Ord. N°002470 del 29 de septiembre de 2020, solicitó al Titular		



aclarar si cuenta con Permiso de Edificación Aprobado o en caso contrario aclarar la vigencia de la Resolución de aprobación del anteproyecto presentado para identificar si le aplica o no al proyecto la Enmienda mencionada.

Frente a las observaciones realizadas a la DIA, el Titular respondió en acápite 9.1. de la Adenda que: *“Se informa a la autoridad que el Anteproyecto presentado a evaluación, de acuerdo con el artículo 1.4.11 de la OGUC, tendrá vigencia de 1 año desde emitida su aprobación y que este plazo se encuentra suspendido a causa de la contingencia sanitaria, tal como lo señala la DDU 429 [del MINVU] del 3 de abril del 2020. Por otra parte, el Anteproyecto fue aprobado con fecha 3 de septiembre del 2019 previo a la publicación del D.E. N°202/1.335 de la Municipalidad de Cerrillos, que modifica el PRC. Adicionalmente, de acuerdo con lo indicado en los párrafos quinto y sexto de la OGUC DTO 47/92 MINVU y sus modificaciones, el proyecto en evaluación que contiene modificaciones al anteproyecto aprobado, se encuentra plenamente vigente.”*; al respecto la Ilustre Municipalidad de Cerrillos, mediante su oficio Ord. N°100/246/2020 del 29 de diciembre de 2020, indica que el Titular ha presentado los antecedentes asociados a la obtención del Permiso de Edificación e indica que: *“El proyecto se considera que todos los aspectos constructivos son atingentes, los cuales se consideran adecuados y apropiados, para el tipo de edificación a construir... Por tal razón, es menester que el Titular obtenga el Permiso de Edificación acorde al proyecto definitivo a construir.”*; a su vez, el Gobierno Regional Metropolitano, mediante oficio Ord. N°000054 del 13 de enero de 2021, reiteró al Titular aclarar si cuenta con Permiso de Edificación Aprobado o en caso contrario aclarar la vigencia de la Resolución de aprobación del anteproyecto presentado para identificar si le aplica o no al proyecto la Enmienda N°1 en la Zona C del Plan Regulador Comunal de Santiago de 1990, Barrio Buzeta aludiendo a que la Resolución de Anteproyecto aprobada N°235 del 03 de septiembre de 2019 ya ha perdido su vigencia y a que según lo establecido en el punto 3.a) y 3.b).ii) de la DDU 429 del MINVU, la decisión relacionada con las prórrogas de los plazos asociados a la vigencia de la mencionada resolución recae en el Director de Obras Municipales, solicitando al Titular una aclaración.

Respecto de lo observado por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos a la Adenda, el Titular responde, en acápite 7.2. de la Adenda Complementaria, que: *“Se aclara que el permiso solicitado el día 1 de septiembre del 2020, cuenta con los planos actualizados del Anteproyecto, donde se contemplan 54 estacionamientos de bicicletas y 89 de vehículos livianos.”*; sobre las consultas efectuadas por el Gobierno Regional Metropolitano y esta Dirección Regional a la Adenda, respecto de aclarar la vigencia de la Resolución de Anteproyecto aprobada, el Titular responde en acápite 7.3. de la Adenda Complementaria que: *“Se aclara que mediante DDU 436 del MINVU en su punto 9. Literal ii) modifica la Circular DDU 429 en el sentido que los plazos establecidos en la letra b) del punto 3 de dicho documento se encuentran suspendidos desde que se decretó alerta sanitaria y hasta nuevo aviso. Por este motivo, modifica la circular DDU 429 en relación con que dicha suspensión no puede ser dejada sin efecto por los Directores de Obras Municipales, manteniéndose vigentes hasta la dictación de una nueva circular sobre la materia. Para mayor abundamiento, en el punto 7 de la DDU 445, se expresa lo que sigue: “Que, en cuanto a las suspensiones de los plazos establecidos en los artículos 1.4.9; 1.4.11; 1.4.17 y otros de la ordenanza General de urbanismo y Construcciones, y otros plazos de la Ley General de Urbanismo, que sean aplicables a los particulares o requirentes ante las Direcciones de Obras Municipales, estos se encuentran suspendidos, cómo se indicó, desde la publicación del Decreto N°4 de 2020 del Ministerio de Salud. Siendo innecesaria la dictación de un acto administrativo, no permitiéndose la discrecionalidad de su aplicación al Director de Obras Municipales.””*; con lo anterior el Titular da cuenta que la Resolución de Anteproyecto N°235 del 03 de septiembre de 2019, otorgada por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos se encontraría vigente y a este no le aplicaría la Enmienda N°1 en la Zona C del Plan Regulador Comunal de Santiago de 1990, publicada en el D.O. con fecha 19 de noviembre de 2019; ya que según lo indicado en el inciso 9 del art. 116 de la LGUC: *“(…) El anteproyecto aprobado mantendrá su vigencia respecto de todas las condiciones urbanísticas del instrumento de planificación territorial respectivo y de las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones consideradas en aquél y con las que se*



hubiere aprobado, para los efectos de la obtención del permiso correspondiente, durante el plazo que determine la misma Ordenanza.”; respecto de lo anterior, la Ilustre Municipalidad de Cerrillos no emitió nuevas observaciones.
Finalmente, el Gobierno Regional, no se pronunció a la Adenda Complementaria.

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
002470	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2020
000054	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/01/2021
Fundamento		
El Titular presentó información sobre la relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el acápite 4.1. de la DIA. Al respecto el Gobierno Regional Metropolitano en su Ord. N°002470 de fechas 29 de septiembre de 2020, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular en lo que respecta a la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana; el Titular respondió a las observaciones en el capítulo 8 de la Adenda. No obstante, el Gobierno Regional Metropolitano en su Ord. N°000054 de fecha 13 de enero de 2021, efectuó nuevas observaciones a la información entregada por el Titular en la Adenda, siendo éstas respondidas en el capítulo 8 de la Adenda Complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional, no se pronunció a la Adenda Complementaria.		

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		
100/189/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	30/09/2020
100/246/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	29/12/2020
100/67/2020	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	07/04/2021
El Titular presentó información sobre la relación el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Cerrillos, en el acápite 4.2.1. de la DIA, indicando la relación del proyecto con los objetivos estratégicos. La Ilustre Municipalidad de Cerrillos no emitió observaciones a lo presentado por el Titular.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 05/2020 de la Sesión N° 09 del Comité Técnico, de fecha 06/04/2021.

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 no consideradas	Referencia al Oficio	
<u>Observación no considerada 1</u>	Oficio	Ord. AGD
“Introducción:	N°100/189/2020	del 30 de septiembre de 2020 de la



a) *En el Desarrollo Inmobiliario del Sector Buzeta: Actualmente se está tramitando un total de 16 edificios cuya mayoría de anteproyectos ingresaron "antes" de que se emitiera la Enmienda del Plan Regulador, publicada en el D.O. de fecha 19-11-2019, enmienda que mejoró los estándares normativos de la Zona C, Plan Regulador de Santiago aplicable al sector Buzeta. Considérese que el estándar era 1 estacionamiento cada 5 viviendas, lo que fue rectificado a través de la señalada enmienda quedando actualmente en 1 estacionamiento cada 2 viviendas.*

b) *Proyecto del Impacto vial y estándares normativos: La alta densificación urbana permitida en Buzeta proyecta una cantidad aproximada de 9000 Departamentos y 2500 Estacionamientos exigidos por normativa, situación que significa una diferencia potencial de 6500 autos que no cuentan con estacionamientos al interior de cada terreno, por consiguiente, estacionaran en la vía pública, con la consecuente congestión vehicular que esto implica.*

Este Municipio sin embargo considera que el tratamiento que se le da este explosivo desarrollo no es suficiente y no se ha considerado que no se trata de edificios aislados, sino de un conjunto de edificios que impactarán negativamente en el sector en la Comuna.

c) *La Normativa vigente, no se exige ni EISTU ni IVB: Cabe destacar que todos y cada uno de los proyectos y anteproyecto presentados no contemplan estudio de Impacto al Sistema de Transporte Urbano, EISTU, debido a que ninguno de ellos,*

N
en forma individual, sobrepasa los 250 estacionamientos, rango que la Ordenanza General de Urbanismo establece para exigir dicho estudio.

Es sorprendente que ni siquiera la Secretaria Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones, SEREMIT, exija el menor de los estudios, a saber, un informe vial básico, IVB, por consiguiente, solo queda la aprobación de los accesos vehiculares mediante autorización simple del SERVIU R.M., es decir, lo mínimo. Rebaje de solera, acceso con radio de giro y vereda de mayor espesor, lo que resulta inverosímil como situación dado los antecedentes mencionados.

d) *El Impacto vial en el Barrio Buzeta sin mitigaciones:*

La no exigencia de EISTU ni IVB impide aplicación de medidas de mitigación vial de cualquier índole y eso es muy grave dado que el sector Buzeta es una importante puerta de acceso a la Comuna de Cerrillos, accesibilidad que se verá altamente impactada dado que la estructura morfológica del Barrio Buzeta es su trazado de damero con vías muy estrechas en relación al gran volumen de flujo vehicular que se proyecta; además de los vehículos estacionados que no tienen cabida en los terrenos de cada terreno propio, acorde a lo que permite la normativa vigente, por lo que se hace urgente e imprescindible la necesidad de contar con un estudio vial integral que considere los nuevos edificios proyectados en el sector.

La Declaración de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto: "Edificio Martin de Solier", señala que se ubicará en la calle Martin de Solier N O 4516-4524-45364540-4552, comuna de Cerrillos, emplazado en una superficie neta de terreno de 2.340,49 mt2 la que

Ilustre Municipalidad de Cerrillos.

Observación no considerada 1:

Corresponde a la introducción a las observaciones realizadas.

Observación no considerada 2:

No es de su competencia y sería sectorial asociado a la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.

Observación no considerada 3:

No corresponde a una observación que tenga que ver con temas atinentes a la evaluación ambiental

Observación no considerada 4:

No es de su competencia. La SEREMI de Salud ha efectuado observaciones respecto de vibraciones.

Observación no considerada 5:

Observación sectorial sin contenido ambiental.

Observación no considerada 6:

No es de su competencia. El CMN ha efectuado observaciones respecto de arqueología.



con una extensión edificada aproximada de 19.793,5 mt² , que contempla la construcción de un edificio de 1 Torre, de 21 pisos y con una azotea, con un total de 380 unidades habitacionales y 89 estacionamientos, de los cuales son 83 espacios para residentes, 6 para visitas, de ellos 2 para minusválidos, los que se ubicaran en el primer subterráneo. Además, contara con 56 estacionamientos para bicicletas, de esto puedo informar a Ud. lo siguiente:

e) *Antecedentes Generales, Tipologías: el Proyecto, "Edificio Martin de Solier", se emplaza en un sector declarado latente y altamente saturado, con una inversión de U\$ 12.000.000.- y una vida útil indefinida."*

Observación no considerada 2

"7. Dentro de las rutas de ingreso graficadas en el punto 2.4. del Anexo 12 Informe de Movilidad, se destaca Av. Siete, sin embargo, esta vía que conecta con PAC está saturada en la actualidad. Cabe agregar que, Av. Siete es la única vía que permite conectarse con PAC hacia el poniente (viraje a la izquierda), cruce semaforizado. El Titular debería realizar obras de mitigación con el fin de reducir el impacto en las actuales vías saturadas."

Observación no considerada 3

"En el numeral 1.5.1. DIA, el Titular no indica cuáles serán las medidas que se tomarán en los días de pre-emergencia o emergencia ambiental."

Observación no considerada 4

"En el punto 1.5.7.3. de la DIA, el Titular deberá realizar las mediciones correspondientes en relación a las vibraciones que han denunciado constantemente los vecinos de la Población Buzeta, sector donde se empleara el proyecto, a causa de la operación de la Línea 6 del METRO de Santiago. En virtud de dichas mediciones, deberá aclarar las condiciones que se tomaran en consideración a que el proyecto contempla 02 subterráneos y su cercanía al túnel del tren subterráneo."

Observación no considerada 5

"En el punto 1.6.1. de la DIA, el Titular deberá agregar que, debido a que el proyecto se acogerá además a la Ley NO 19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria, el primer propietario (el Titular o Inmobiliaria Plaza Buzeta SpA) entregará a los futuros residentes o propietarios el 1er Reglamento de Copropiedad en la cual deberán quedar establecidas las condiciones de mantenimiento, operación del edificio, retiro de residuos, mantención de ascensores, entre otros.

Para mayor abundamiento, el artículo 29 de la citada Ley NO 19.537 señala que "El primer reglamento de copropiedad será dictado por la persona natural o jurídica propietaria del condominio, teniendo en



consideración las características propias del condominio. Deberá contener las menciones específicas para los diferentes aspectos a que se refiere el artículo 28 y en él no podrán fijarse mayorías superiores a las establecidas en el artículo 19. Este instrumento deberá ser reducido a escritura pública e inscrito en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Bienes Raíces respectivo como exigencia previa para obtener el certificado a que alude el inciso segundo del artículo 1C'. Más aún, el artículo 30 permite que "Una vez enajenado el 75% de las unidades que formen parte de un condominio nuevo, el Administrador deberá convocar a Asamblea extraordinaria la que se pronunciará sobre la mantención, modificación o sustitución del Reglamento a que se refiere el artículo precedente". Observación no considerada 6 "El Titular deberá incluir en el estudio, el procedimiento y condiciones con respecto a posibles vestigios arqueológicos que se hallen producto de las excavaciones en conformidad a la normativa vigente sobre la materia."	
---	--

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 no consideradas	Referencia al Oficio
<u>Observación no considerada 1</u> <u>"Aspectos Generales:</u> El proyecto inmobiliario "Edificio Martín de Solier" de la población Buzeta, para su ejecución considera una aprobación Municipal en las próximas semanas, a través de la obtención del Permiso de Edificación. Se pretende construir en una sola etapa. El Proyecto Inmobiliario se ubica en la intersección de 2 vías estructurantes a nivel metropolitano y comunal, como son Avenida Pedro Aguirre Cerda y Avenida Departamental. En cuanto a la Vialidad se debe considerar que Avenida Pedro Aguirre Cerda es una vía saturada y que cualquier aumento en la carga vial podría generar un colapso a nivel metropolitano y comunal. El proyecto se encuentra próximo a la estación Metro Terminal "Los Cerrillos"; el que tiene por objetivo transportar la mayor cantidad de personal proveniente de área poniente de Santiago. <u>En lo General:</u> El proyecto se considera que todos los aspectos constructivos son atingentes, los cuales se consideran adecuados y apropiados; para el tipo de edificación a construir. No obstante, lo anterior se considera que estamos en zona habitacional, afectada directamente por los proyectos del SERVIU Metropolitano. Avenida Pedro Aguirre Cerda es considerada una Vía	Oficio Ord. AGD N°100/246/2020 del 29 de diciembre de 2020 de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Observación no considerada 1:</u> Corresponde a la introducción a las observaciones realizadas.



ya saturada; y el sector de la Población Buzeta considera un importante número de Edificios, que tienden a modificar el fenómeno urbano/social que se está realizando silenciosamente por inmobiliarias. <u>En lo particular</u> Se considera que la Adenda presentada y la Normativa aplicable, Permisos Sectoriales, inicio en la ejecución de proyecto y los efectos que este puede generar en el sector...”	
<u>Observación no considerada 2:</u> “Se solicita contemplar, dentro de los intereses de la población, los impactos que tendrá el proyecto en el espacio público circundante durante la etapa de construcción y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados e indicar los mejoramientos que se contemplen.” <u>Observación no considerada 3:</u> “(…) para la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables, el titular deberá obligarse a coordinar el eventual pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de acuerdo a la Ley de Rentas Municipales y a Ordenanzas Locales si las hubiere, se solicita informar.”	Oficio Ord. AGD N°000054 del 13 de enero de 2021 del Gobierno Regional Metropolitano. <u>Observación no considerada 2:</u> No corresponde a su competencia. <u>Observación no considerada 3:</u> Esta pregunta no fue considerada en el ICSARA Complementario, debido a que en el art. 34 del RSEIA indica que el GORE solamente se debe referir a las políticas, planes y programas de desarrollo regional y esta observación no sería de su competencia.

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.	
<u>Observación no considerada 1</u> <u>“Aspectos Generales:</u> El proyecto inmobiliario “Edificio Martín de Solier” de la población Buzeta, para su ejecución considera una aprobación Municipal en las próximas semanas, a través de la obtención del Permiso de Edificación. Se pretende construir en una sola etapa. El Proyecto Inmobiliario se ubica en la intersección de 2 vías estructurantes a nivel metropolitano y comunal, como son Avenida Pedro Aguirre Cerda y Avenida Departamental. En cuanto a la Vialidad se debe considera que Avenida Pedro Aguirre Cerda es una vía saturada y que cualquier aumento en la carga vial podría genera	Oficio Ord. AGD N°100/67/2020 del 07 de abril de 2021 de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Observación no considerada 1:</u> Corresponde a la introducción a las observaciones realizadas.



un colapso a nivel metropolitano y comunal. El proyecto se encuentra próximo a la estación Metro Terminal "Los Cerrillos"; el que tienes por objetivo transportar la mayor cantidad de personal proveniente de área poniente de Santiago (Resumen). <u>En lo General:</u> El proyecto se considera que todos los aspectos constructivos son atingentes, los cuales se consideran adecuados y apropiados; para el tipo de edificación a construir. No obstante, lo anterior se considera que estamos en zona habitacional, afectada directamente por los proyectos del SERVIU Metropolitano. Avenida Pedro Aguirre Cerda es considerada una Vía ya saturada; y el sector de la Población Buzeta considera un importante número de Edificios, que tienden a modificar el fenómeno urbano/social que se está realizando silenciosamente por inmobiliarias (resumen).	
<u>Observación no considerada 2</u> 1. "Respecto a la respuesta que indica el "El titular no puede asegurar que el 100% de los trabajadores se movilice en transporte público, sin embargo, considerando la experiencia en otros proyectos de la RM, un gran porcentaje de los trabajadores se moviliza a través de ese medio. El titular informara en el momento de contratación que no existirá estacionamiento vehicular dentro de la obra y en el caso de que un trabajador realice sus traslados en vehículo particular, será su responsabilidad estacionar en un recinto establecido por el sector" claramente el titular no respondió totalmente la observación ya que omite responder la consideración que a causa de la pandemia Coronavirus (COVID-19), se privilegia el uso de vehículos particulares a modo preventivo de los trabajadores. 2. Sobre la saturación de las vías específicamente en las tasas de generación de viajes en sus diferentes modos, el titular no responde sobre las estimaciones de flujo de demandas de las ciclovías ni menos aún considera los valores entregados a la DIA de la Villa Panamericana 2023, Proyecto que también proyecta el uso masivo de las ciclovía existente (Av. Pedro Aguirre Cerda). 3. Se reitera que falta considerar en el Plan de Prevención de contingencias y Emergencias, los siguientes posibles eventos; derrames de sustancias contaminantes, accidentes del trabajo, y fugas de gas y explosiones. Además, en todos estos eventos se debe mencionar los organismos a los cuales el titular deber dar aviso, los mecanismos de acción, entre otros. 4. De la Respuesta: 1 Dice: 83 vehículos para residentes, 6 para visitas, y 2 para personas discapacitadas, más 54 estacionamientos de bicicletas. Observación: Se recomienda verificar la sumatoria. 5. De la Respuesta: 1.3.3 Dice que el Titular: No considera utilizar el B.N.UP., solo con la autorización de la Municipalidad y eventualmente. Observación: La calle Martín de Solier es una vía pequeña con regular demanda vehicular, por el momento; por lo que todas las partidas se deben realizar al interior del predio (carga descarga, movimientos de tierra, etc.	<u>Observación no considerada 2:</u> Cabe señalar estas observaciones no fueron consideradas debido a que en los art. 33 y art. 34 del RSEIA se indica que, el Municipio solamente se debe referirse, en el ámbito de sus competencias respecto de: Compatibilidad Territorial del proyecto sometido a evaluación ambiental, si el proyecto se relaciona con los planes de desarrollo comunal, elaborados y aprobados de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y que se encuentren vigentes, y si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental. Frente a lo anterior las observaciones realizadas por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos no corresponden a ninguna de las materias expuestas.



6. De la Respuesta: 1.33. párrafo 5 dice para la fase, de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones para evitar la congestión. Observación: Se recomienda no hacer la posible fila en B.N.U.P., solo al interior del predio a intervenir 7. De la Respuesta: Tabla 2 resumen comparativa de modificaciones. Observación: Se recomienda verificar la sumatoria de los estacionamientos (todos). 8. De la Respuesta: 1 Dice: 83 vehículos para residentes, 6 para visitas, y 2 para personas discapacitadas, más 54 estacionamientos de bicicletas. Observación: Se recomienda verificar la sumatoria. 9. De la Respuesta: 1 6.6. Dice que no se contemplan acopio de tierra de excavación y residuos vegetales en obra. Observación: El retiro de los escombros se debe hacer a lo menos 3 veces por semana. 10. De la Respuesta: 1.8 Dice se aclara que el residuo producto del lavado de canoas se tratará como un escombros, no es un residuo liquido por lo que en ningún caso se dispondrán los residuos obtenidos del lavado de canoas en el alcantarillado público. Observación: Se aclara que no existen los alcantarillados públicos, solo los sumideros de aguas lluvias que tiene como único fin absorber el agua lluvias de las vías. 11. De la Respuesta: 1.9 Dice que colocará una cama de ripio en la entrada de camiones. Observación: indicar el tamizado del ripio de la entrada. 12. De la Respuesta: 2.2.1 Dice que las emisiones que generan las actividades de otros proyectos no son de responsabilidad del titular. Independientemente que no hayan sido evaluados ambientalmente. Observación: Se aclara que para todos los aspectos tanto administrativos como constructivos siempre es responsable el titular del proyecto.”	
<u>Observación no considerada 3:</u> <u>“CONSIDERACIONES FINALES:</u> <i>Si bien la Adenda es un instrumento Normativo, en donde el impacto del proyecto, en el sector sea lo menos invasivo posible; y que la empresa constructora, a cargo de la obra, mantenga controlado todos los parámetros: constructivos, medio ambientales, residuales, ruidos, polución vibración, etc. No obstante, lo anterior, no se resuelve el posible conflicto vial, que se puede producir en el sector de Buzeta, dado que hay 89 los estacionamientos del proyectados, y 380 departamentos proyectados, en donde, hoy no se sabe, dónde se estacionaran los 291 posibles vehículos restantes; por lo que el proyecto genera una incertidumbre real. Es indudable que el impacto urbano/social, del sector, es difícil de cuantificar por el momento, dado que es difícil analizar el comportamiento Urbano/social del sector y la llegada de los vos vecinos del sector.”</i>	<u>Observación no considerada 3:</u> Cabe señalar que estas observaciones no fueron consideradas debido a que el Titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas y el Anteproyecto Aprobado asociado al proyecto (Anexo 10 de la DIA), el cual se encuentra vigente acorde a lo indicado por el Titular en los acápite 9.2. de la Adenda y 7.2. de la Adenda Complementaria, y a que según lo preceptuado en el inciso 9 del art. 116 de la LGUC: “(...) El anteproyecto



	aprobado mantendrá su vigencia respecto de todas las condiciones urbanísticas del instrumento de planificación territorial respectivo y de las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones consideradas en aquél y con las que se hubiere aprobado, para los efectos de la obtención del permiso correspondiente, durante el plazo que determine la misma Ordenanza.”; por lo anterior la cantidad de estacionamientos propuestos por el Titular se encuentra acorde a los estipulado en el Instrumento de Planificación Territorial aplicable al proyecto.
--	---



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 la Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de Cerrillos, específicamente en calle Martin de Solier N° 4516, N° 4524, N° 4536, N° 4540 y N° 4552.																					
Justificación de la localización	De acuerdo a los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 905/19, N° 906/19, N° 907/19, N° 936/19 y N° 937/19, todos de junio de 2019, otorgados por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos (Anexo 10 de la DIA), el proyecto se emplaza en Zona C cuyos usos de suelo permitidos son: “Vivienda y Equipamiento de Escala Metropolitana, Comunal y Vecinal”, según el IPT Plan Regulador Comunal de Santiago de 1990 (PRC). Cabe mencionar que el Proyecto cuenta con una Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N°235/19 de fecha 03 de septiembre de 2019 la cual se adjunta en Anexo 10 de la DIA.																					
Superficie	El Proyecto se emplaza en una superficie neta de 2.340,49 m² y contempla 19.798,26 m² de superficie construida. Antecedentes presentes en acápite 1.1.i. de la Adenda.																					
Coordenadas UTM en Datum WGS84	A continuación, se presentan en Tabla 1, los vértices asociados a la superficie de emplazamiento del proyecto a utilizar en cada una de sus fases: Tabla 1: Coordenadas de la superficie de emplazamiento del proyecto <table><tr><th>Vértices</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>342.685,8</td><td>6.293.834,6</td></tr><tr><td>2</td><td>342.727,7</td><td>6.293.861,4</td></tr><tr><td>3</td><td>342.746,3</td><td>6.293.832,4</td></tr><tr><td>4</td><td>342.738,5</td><td>6.293.827,1</td></tr><tr><td>5</td><td>342.746,4</td><td>6.293.814,4</td></tr><tr><td>6</td><td>342.713,5</td><td>6.293.792,3</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla 1 de la DIA, coordenadas UTM 19 sur, datum WGS84.	Vértices	Este (m)	Norte (m)	1	342.685,8	6.293.834,6	2	342.727,7	6.293.861,4	3	342.746,3	6.293.832,4	4	342.738,5	6.293.827,1	5	342.746,4	6.293.814,4	6	342.713,5	6.293.792,3
Vértices	Este (m)	Norte (m)																				
1	342.685,8	6.293.834,6																				
2	342.727,7	6.293.861,4																				
3	342.746,3	6.293.832,4																				
4	342.738,5	6.293.827,1																				
5	342.746,4	6.293.814,4																				
6	342.713,5	6.293.792,3																				
Caminos o vías de acceso	El Titular indica en acápite 1.3.5. de la DIA que el proyecto considera tanto para la fase de construcción como de operación del proyecto un (1) acceso vehicular y un (1) acceso peatonal, exclusivamente por Calle Martin de Solier.																					
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Ubicación general del proyecto (Figura 2 de la DIA y KMZ “Predio del Proyecto MDS” del Anexo 2 de la DIA). - Esquema general de túnel acústico a implementar durante fase de construcción (Figura 2 de la Adenda). - Plano de accesibilidad universal (Anexo 4 de Adenda). - Detalles de la arquitectura del proyecto (Anexo 4 de Adenda). - Planos de planta general de Instalación de Faenas y de paisajismo del proyecto (Anexo 2 de la Adenda Complementaria).																					



4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas (IF)	El Titular indica, en acápite 1.5.1.1.a.3. de la DIA, que habilitará la IF dentro del predio de emplazamiento del proyecto, tal como se indica en Figura 3 y presenta en plano actualizado de la IF en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, en dicha figura y plano se identifican las siguientes partes: • Oficinas • Comedor • Servicios higiénicos • Estacionamientos • Área de carga y descarga • Bodega de materiales • Patio de insumos • Zona de acopio temporal de RSAD • Bodega RESPEL • Bodega SUSPEL • Túnel acústico	Temporal	Construcción
Zonas de acopio temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD)	El Titular indica en el Anexo 9.A. de la Adenda, y complementa en Tabla 3 de la Adenda complementaria, que para el almacenamiento temporal de RSAD se considera el uso de siete (7) contenedores plásticos con bolsa, tapa y señalética que serán ubicados en un sector con piso pavimentado y bajo techo para evitar el ingreso de aguas lluvias en su interior. Además, se indica que estos contenedores tendrán una capacidad máxima de 120 L (Tabla 2 del Anexo 9.A. de la Adenda) y que estos se distribuirán en los distintos sitios de generación, y se irá modificando su ubicación dependiendo del avance de las obras; por último, se indica que dentro de la IF se encontrará un contenedor de RSAD de manera permanente.	Temporal	Construcción
Zona de acopio temporal de residuos derivados de la construcción (RESCON)	El Titular indica en el Anexo 9.A. de la Adenda, y complementa en Tabla 3 de la Adenda complementaria, que los residuos derivados de la construcción serán almacenados en un área delimitada señalizada con un letrero de "Acopio de escombros" en una tolva metálica de 10 m³.	Temporal	Construcción
Bodega de acopio temporal de	Según lo indicado por el Titular en el acápite 1.1.2. del Anexo 9.A. de la Adenda, esta	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

residuos peligrosos (RESPEL)	bodega tendrá una capacidad máxima de almacenamiento de residuos peligrosos de 1.080 L, correspondientes a 3 contenedores de 200 L cada uno y a 20 envases vacíos de pintura de 24 L cada uno; se construirá un pretil sobre el radier de hormigón, de mínimo 5 cm de altura, lo cual permitirá contener un volumen de 300 L (largo 3 m x ancho 2 m x alto 0,05 m). Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura, la materialidad del cierre de la bodega estará compuesta por planchas metálicas acanaladas 5 V de zinc de 1,72 m de altura, para impedir el paso de personas y animales. Se proyecta dejar un 4,9% de la superficie de la bodega con malla metálica para que permita su ventilación, la que ocupará los 0,25 m superiores de las paredes laterales de la bodega; se considerará una capacidad de retención superior al volumen del contenedor de mayor capacidad y al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, y la bodega se señalizará de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 2003. Para esta bodega de RESPEL se efectuó un “Estudio de carga de combustible”, el cual se adjunta en el Apéndice del Anexo 9.B. de la Adenda; en dicho Anexo, específicamente en las Figuras 2, 3 y 4 se presentan imágenes del tipo de bodega que será implementada.		
Sitios para el almacenamiento temporal de sustancias peligrosas (SUSPEL)	El Titular indica en acápite 1.5.1.2. de la DIA que en la bodega de materiales se almacenarán los adhesivos, pinturas, diluyentes y ácido muriático, junto a los insumos no peligrosos de la obra (clavos, cemento, etc.). Las sustancias peligrosas estarán ubicadas en una estantería de material liso, no absorbente y lavable, cerradas con barras antivuelco y contará con un sistema de control de derrames. Además, en el patio de insumos se almacenarán los impermeabilizantes, puente adherente y combustibles líquidos, junto al desmoldante (producto no peligroso). Este sitio contará con techo, cierre perimetral, piso sólido, liso e impermeable y con un pretil para la contención de eventuales derrames. Ambos sitios tendrán acceso controlado y contarán con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrán a la	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

	vista sus respectivas HDS y estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.		
Sector de lavado de ruedas	En el acápite 1.5.1.1.b.3. de la DIA, el Titular señala que dicho sector se encontrará en el acceso de la obra, al interior del recinto, en un sector previamente compactado y cubierto con una capa de ripio, con el fin de evitar que el agua escurra hacia el Bien Nacional de Uso Público. Cabe señalar que el agua con barro que resulte de esta actividad será absorbida por la capa no saturada del suelo. En Anexo 2 de la Adenda Complementaria se adjunta un plano en donde aparece la ubicación del sector de limpieza de ruedas.	Temporal	Construcción
Sector de lavado de canoas de camiones mixer	En el acápite 1.5.8.2.b. de la DIA el Titular indica que considera la habilitación de una piscina que se encontrará conformada por un pretil de contención que impida el rebalse y estará sellada por material de polietileno para evitar la toma de contacto del residuo con el suelo; una vez utilizada la piscina esta será desarmada envolviendo la arena húmeda en el polietileno (sólidos) para luego acopiarla en el sector de los escombros, para posteriormente disponerlos en botadero autorizado por la SEREMI de Salud (acápites 1.13. de la Adenda).	Temporal	Construcción
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible	El Titular indica en el acápite 1.5.5. de la DIA que, ante eventuales cortes de suministro eléctrico contará con un grupo electrógeno de emergencia de 250 kVA. Además, en el acápite 1.3. de la Adenda, el Titular aclara que la zona de combustible será un radier de hormigón tratado con un aditivo hidrófugo impermeabilizante, el que contará con pretils metálicos en su perímetro, para contener en la zona impermeabilizada eventuales derrames de combustible. Adicionalmente, considera su respectiva bandeja de contención de derrames para asegurar que no habrá contacto de combustible con el suelo.	Temporal	Construcción
Túnel Acústico	Acorde a lo indicado en el acápite 1.5. de la Adenda, que implementará próximo al acceso de la obra un túnel acústico que será utilizado solamente durante las actividades de	Temporal	Construcción



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

	hormigonado. El túnel acústico será fabricado con paneles de OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial será mayor a 10 kg/m², la cara interna del túnel estará cubierta por material absorbente acústico tal como lana de vidrio o mineral de 50 mm de espesor, densidad de 25 kg/m³, asegurando las placas de madera con malla metálica o equivalente. Los paneles se unirán con bisagras y se sellarán en las junturas para evitar fugas de ruido. En Figura 1 y 2, se muestran dos tipos de túneles utilizados en obras que cumplen con las características antes indicadas, junto con el esquema de sus características estructurales.		
Vialidad interna	El Proyecto contempla la pavimentación de las vías de circulación interna, las cuales se encontrarán demarcadas y señalizadas adecuadamente (acápite 1.4.3. de la DIA)	Permanente	Construcción y Operación
Conjunto habitacional	Según la información entregada por el Titular en Tabla 3 de la DIA, el conjunto habitacional se compone de 1 edificio de 380 departamentos, 21 pisos más azotea, y 2 subterráneos; más detalles respecto de los elementos que componen el conjunto habitacional a continuación: • Subterráneo -2: 2 estanques de agua, la sala de bombas, <i>shaft</i> eléctrico, Red seca y Red Húmeda, estacionamientos para vehículos, y bodegas. • Subterráneo -1: 2 Salas de basuras, zonas de lavado, grupo electrógeno, sala de telecomunicaciones, sala eléctrica, área (sala) de conserje, baños y camarines conserjería, <i>shaft</i> eléctrico, de telecomunicaciones y sanitario, estacionamientos para vehículos, bodegas y sala de presurización. • Piso 1: Hall de acceso de doble altura, 1 lavandería, zona de precarguío para basura, espacios comunes, juegos para niños, salón gourmet, quinchos, estacionamientos para bicicletas, y departamentos habitacionales con ductos de basura y closet ecológicos y 4 cajas de ascensores. • Pisos 2 al 21: Departamentos habitacionales, ductos de basura, closets ecológicos, <i>shaft</i> eléctrico y	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

	telecomunicaciones (1 por casa piso), 4 cajas de ascensores y de escaleras. • Azotea: Áreas comunes, closet ecológico, ducto de basura, <i>shaft</i> eléctrico y telecomunicaciones. A mayor abundamiento, el Titular adjunta en Anexo 4 de la Adenda el plano de arquitectura general del proyecto en el que se puede identificar la superficie a construir por piso y por tipo de departamento.		
Estacionamientos	El Titular presenta en Tabla 1 de la Adenda Complementaria, un resumen de los estacionamientos vehiculares y de bicicletas contemplados para el proyecto, de lo anterior se desprende que: • 83 estacionamientos vehiculares se contemplan para los residentes, considerando dentro de estos 1 para personas con movilidad reducida; estos se distribuirán en 41 unidades en el subterráneo -1 y 42 unidades en el subterráneo -2. • 6 estacionamientos vehiculares se contemplan para el uso de visitas, considerando dentro de estos 1 para personas con movilidad reducida; estos se distribuirán en 1 unidad en el subterráneo -1 y 5 unidades en el subterráneo -2. • 54 estacionamientos para bicicletas.	Permanente	Operación
Áreas verdes	El Titular menciona en acápite 8.5 de la Adenda que considera la implementación de áreas verdes, complementando la información en Tabla 7 de la Adenda Complementaria, en la cual indica que considera la plantación de 36 árboles nativos que tengan un desarrollo superior a dos metros de altura; además en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Titular adjunta el proyecto de paisajismo asociado, en el cual detalla la cantidad de especies a utilizar de árboles, arbustos y cubresuelos (correspondiente a la especie nativa <i>Cotula scariosa</i>).	Permanente	Operación
Salas de Basura	El Titular indica en acápite 2.1.1. del Anexo 9.A. de la Adenda que el edificio contará con (2) salas de basura localizadas en el subterráneo -1 del edificio, las que estarán dotadas de extintores, mangueras para combatir incendios, lavamanos para los trabajadores y áreas de lavado para los	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

	contenedores. Además, indica que el edificio contará con un área de pre-carguío, la que servirá como lugar de estacionamiento provisorio de contenedores, a la espera del servicio recolector municipal. A mayor abundamiento, el Titular indica en acápite 2.1.1.5 del Anexo 9.A. de la Adenda que los RSD serán descargados por los habitantes directamente hacia las salas de basura, a través de ductos de basura ubicados en cada uno de los pisos del edificio, en cuyo interior serán recibidos en contenedores, dispuestos bajo la boca de la aducción, conectada en el extremo inferior del tubo. Cabe mencionar que se contempla la utilización de 30 contenedores de 360 L de capacidad cada uno, los que se encontrarán distribuidos dentro de las dos (2) salas de basura del edificio (acápites 2.1.2.2. del Anexo 9.A. de la Adenda).		
Closet ecológicos	El Titular indica en acápite 1.17. de la Adenda que instalará closet ecológico para recibir vidrios, latas, papeles y plásticos, todos elementos reciclables los que serán retirados por el personal de aseo del Edificio para ser almacenados en los contenedores diferenciados hasta el retiro Municipal. Estos se encontrarán ubicados en todos los pisos, incluyendo la azotea; mayores detalles se pueden apreciar en Anexo 4 de la Adenda.	Permanente	Operación
Grupo electrógeno de emergencia y zona de carga de combustible	El Titular indica en el acápite 1.6.6.1. de la DIA que, en caso de corte de electricidad, la torre contará con un grupo electrógeno de emergencia de 150 kVA, el cual operará con combustible diésel y se ubicará en el subterráneo -1. No se contempla almacenamiento de combustible, adicional al del estanque del equipo. La localización de la sala del grupo electrógeno, se aprecia en el Anexo 2 de la DIA. Cabe señalar que el grupo electrógeno cumplirá con lo señalado en el Decreto Supremo N° 138/2005 del MINSAL, en lo referente a la declaración y estimación de emisiones de la fuente. Además, en el acápite 1.3. de la Adenda el Titular señala que la zona de carga de combustible que será utilizada por el equipo electrógeno, durante la operación del proyecto, corresponde a una placa de hormigón sobre la cual este se ubicará, la que estará anclada a la losa del subterráneo -1, lo que asegura la no	Permanente	Operación



Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

	afectación del recurso hídrico existente en el área de influencia del proyecto.		
Estanques de agua y sala de bombas	El edificio contará con 2 estanques de acumulación de agua potable y 1 sala de bombas ubicadas en el subterráneo -2 del edificio. Cabe destacar que el proyecto no tendrá calderas para el agua sanitaria, debido a lo anterior, los departamentos contarán con calentador eléctrico para ello, además se contarán con cocinas, hornos y calefactores eléctricos (acápite 1.4.4.c. de la DIA).	Permanente	Operación
Aguas Lluvias	El Titular indica en acápite 1.4.7. de la DIA que las aguas lluvias del proyecto serán captadas por un sistema particular de recolección de estas, el cual consiste en la evacuación de las aguas lluvias de la torre desde la techumbre a través de bajadas de aguas lluvias, canalizadas desde allí hasta el subterráneo, todo a través de tubería de PVC. Las aguas serán infiltradas en el terreno a través de un sistema de drenes, que son obras que intervienen el suelo en su capa no saturada con la finalidad de conducir las aguas provenientes de las precipitaciones hacia una zanja absorbente o drenante (dren de infiltración), para evitar que el agua se apose en la superficie o escurra al bien nacional de uso público. En el Anexo 4 de la DIA, el Titular presenta el proyecto de aguas lluvias, para lo cual se ha considerado las recomendaciones y parámetros contenidos en el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del SERVIU Metropolitano. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias se proyecta con el objeto de dar saneamiento y garantizar que no se generen caudales de escurrimientos superficiales producto de las superficies impermeables del Proyecto, por lo que, a causa de este, no se aumentarán los caudales de escurrimiento producidos en la situación sin Proyecto.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto

Nombre	Fase
Desmantelamiento y demolición (obras previas)	Construcción
Habilitación de la Instalación de Faenas	Construcción
Escarpe	Construcción



Movimiento de tierra y socializados	Construcción
Habilitación de acceso y caminos interiores	Construcción
Obras gruesas subterráneas y de edificaciones	Construcción
Terminaciones	Construcción
Habilitación del sistema de aguas lluvias	Construcción
Carga y descarga de material	Construcción
Lavado de canoas de camiones mixer y de ruedas	Construcción
Circulación de vehículos livianos, pesados y maquinaria	Construcción
Control de Vectores	Construcción
Circulación de vehículos livianos y pesados	Operación
Recepción y operación de las obras	Operación
Operación salas de basura	Operación
Mantenición	Operación
Aguas lluvias	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	Marzo de 2022 (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de Faena (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Abril de 2024 (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final por parte de la DOM de la Municipalidad de Cerrillos (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).

4.4.2 Fase de Operación

Fecha estimada de inicio	Mayo de 2024 (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción final por parte de la DOM de la Municipalidad de Cerrillos (acápito 1.3. del Anexo 4 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.

4.4.2 Fase de Cierre

No contempla fase de cierre. Información entregada por el Titular en acápito 1.7. de la DIA.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra

Fases	Número máximo de personas
Construcción	250
Operación	10
Total	260

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	
Instalación de faenas (IF)	
Zonas de acopio temporal de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD)	
Zona de acopio temporal de residuos derivados de la construcción (RESCON)	
Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL)	
Sitios para el almacenamiento temporal de sustancias peligrosas (SUSPEL)	
Sector de lavado de ruedas	
Sector de lavado de canoas de camiones mixer	
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible	
Túnel Acústico	
Vialidad interna	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento y demolición (obras previas)	El Titular indica en acápite 1.5.1.1.a.1 de la DIA que en el terreno de emplazamiento del proyecto se encontraban cinco (5) viviendas de 1 piso, sin subterráneos que correspondían a construcciones antiguas que tenían frontis que requirieron de demolición y la parte trasera que correspondía a galpones de estructura ligera que debieron ser desmantelados en su interior y demolidos en su perímetro. Además, indica que dentro de la demolición se incluye la remoción gradual de pavimentos existentes, en las zonas presentadas. La demolición de pavimentos será gradual, es decir, las áreas pavimentadas exteriores a las edificaciones, que no se sobrepongan con la excavación, no serán demolidas hasta el final, con el objetivo de ser empleadas para el tránsito vehicular de las actividades de demolición de edificaciones e infraestructura y escarpe. El desmantelamiento y la demolición de las instalaciones existentes se iniciará luego de revisar la materialidad a demoler, y una vez que se haya obtenido el permiso municipal de obras preliminares. Por último, el Titular señala que en caso de que se detecte presencia de materiales con asbesto, se procederá de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 656/2001 del Ministerio de Salud, que establece las condiciones en las que se deben realizar demoliciones, desmantelamiento o modificación de edificaciones, equipos, instalaciones o maquinarias que tuvieren aislante de fibras de asbesto friable y no friable. Cabe mencionar que acorde a la información actualizada entregada por el Titular en el acápite 5.14. de la Adenda, las viviendas se encuentran deshabitadas, adjuntando a su vez en Figura 4 de la Adenda fotografías de estas y los contratos de compra venta de las mismas en Anexo 1 de la Adenda. Cabe señalar que en el acápite 5.6.1. de la Adenda



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	Complementaria, el Titular informa que: “(...) por temas de seguridad, el Titular del Proyecto ha realizado la desmantelación y demolición de las viviendas. Con fecha 20 de agosto del 2020, la compañía de seguridad que velaba por el terreno envió informe de seguridad, donde mencionó que el perímetro de las propiedades se encontraba vulnerable, peligrando las casas de vecinos y de las propias viviendas que ya estaban deshabitadas. Se encontraron con persona al interior de las viviendas robando techumbres, griferías y cañerías; varios vehículos estuvieron merodeando las propiedades, además de encontrar a 3 personas tratando de ingresar con colchones para pernoctar en el terreno. Con esta información, y otras experiencias del Titular ante tomas ilegales, decidió comenzar con las gestiones correspondientes, a saber: un desfichero de expediente de todos los inmuebles, la autorización de obras preliminares y/o demolición en la Municipalidad de Cerrillos y el procedimiento de desratización en la SEREMI de Salud de la RM.” A mayor abundamiento el Titular adjunta, en Figura 6 y Figura 7 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, fotografías que dan cuenta que la acción de demolición y desmantelamiento fue ejecutada; además en Apéndices 1, 2 y 3 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, adjunta documentación adicional correspondiente al Informe de Seguridad de la empresa a cargo del cuidado del predio de emplazamiento del proyecto, certificación de procedimiento de desratización previo a la demolición N°2013301941 del 25 de septiembre de 2020 emitido por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, y la autorización de obras preliminares y/o demolición N°20/2020 del 02 de noviembre de 2020 emitido por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos, respectivamente.
Habilitación de la Instalación de Faenas (IF)	Consiste en la instalación y habilitación de las obras temporales relacionadas a la instalación de faenas dentro del área destinada para la IF, que considera oficinas, servicios higiénicos, zonas de acopio de residuos, bodegas, entre otros.
Escarpe	En acápite 1.5.1.1.a.2. de la DIA el Titular indica que, el escarpe corresponde a las actividades de limpieza y despeje de vegetación del sector de emplazamiento del proyecto; mencionando que solamente se considera la remoción manual de los árboles y la vegetación de los sectores, es decir se empleará una sierra para cortar ramas y troncos, de igual manera se considerará como peor escenario la ejecución de escarpe con retroexcavadora y camiones tolva, los camiones serán encarpados antes de salir de la obra. El material removido producto del escarpe del proyecto será dispuesto en botadero o sitio de disposición autorizado, los residuos vegetales que se genere durante esta actividad se cargarán directamente sobre los camiones para su envío a los sitios de disposición final autorizados. No se considera acopio de estos residuos en la obra.
Movimiento de tierra y socializados	En acápite 1.5.1.1.a.3. de la DIA el Titular indica que, para realizar la actividad de movimiento de tierras (excavaciones) dentro del



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	predio, se utilizará excavadora y camiones tolva; las excavaciones dentro del predio corresponderán a las requeridas para construir los subterráneos que principalmente albergarán los estacionamientos vehiculares y salas de apoyo para la operación, así como las fundaciones del edificio, y se realizarán acorde a lo señalado en los Informes de Mecánica de Suelos. El material removido producto de las excavaciones del Proyecto será transportado en camiones tolva los cuales serán encarpados antes de salir de la obra. Parte del material removido será comercializado y aquel que carezca de valor comercial será dispuesto en botadero o sitio de disposición autorizado. De forma paralela a la excavación se realizarán los socialzados, que corresponden a estructuras de hormigón armado que permiten estabilizar el terreno y entregar seguridad a los trabajos en el piso subterráneo. Los socialzados se estabilizarán con puntales o se anclarán al terreno, dependiendo de las condiciones del mismo.
Habilitación de acceso y caminos interiores	El Titular indica en acápite 1.4.3. de la DIA que contempla la pavimentación de las vías de circulación interna, las cuales se encontrarán demarcadas y señalizadas adecuadamente.
Obras gruesas subterráneas y de edificaciones	Corresponde a las fundaciones de las edificaciones subterráneas y en superficie, sobre las cuales se levantan los elementos estructurales y enfierraduras para hormigón armado, tales como pavimentos, pilares, vigas y losas, muros y cubiertas. Avanzada la obra gruesa, se inicia la instalación de tabiquerías interiores, ductos, instalaciones y arranques de servicios.
Terminaciones	Corresponde a las terminaciones de los departamentos, espacios comunes y fachada de las edificaciones. Los principales materiales a usar son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de volcánita y perfiles de metalcon para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas.
Habilitación del sistema de aguas lluvias	Corresponde a las actividades relacionadas con la implementación del sistema de captación e infiltración de las aguas lluvias del proyecto, lo anterior será realizado considerando las recomendaciones y parámetros establecidos en el "Plan Maestro de Aguas Lluvias" del SERVIU Metropolitano.
Carga y descarga de material	Corresponde al carguío y volteo de material desde y hacia camiones que ingresan y salen de las obras.
Lavado de canoas de camiones mixer y de ruedas	En el acápite 1.5.1.1.b.3. de la DIA, el Titular señala que, respecto de la limpieza de ruedas, antes de que los camiones abandonen el predio se procederá a desprender los restos de tierra que se hubieren adherido a sus ruedas, mediante un chorro de agua potable (sin utilizar ningún producto de limpieza). En acápite 1.5.8.2.b. de la DIA, el Titular indica que para el lavado de canoas de camiones mixer, específicamente para retirar los restos de hormigón que se adhieren a las canoas, estos se desprenderán mediante el contacto de agua potable a presión. Este proceso se realizará sobre una piscina, habilitada únicamente para ello, manteniendo estos residuos en la piscina hasta la total



Tabla 4.6.1.2 Acciones

	evaporación de la fracción líquida del residuo, para posteriormente remover los sólidos y acopiarlos en el sector de almacenaje de escombros. En caso de existir agua remanente en la piscina de lavado, esta se cubrirá con arena hasta absorber el remanente líquido en su totalidad, luego de lo cual se desarmará la piscina formando parte de los escombros que se generarán en obra. Estos serán finalmente dispuestos en botadero autorizado por la SEREMI de Salud
Circulación de vehículos livianos, pesados y maquinaria	Circulación de vehículos livianos de los trabajadores y proveedores de insumos del proyecto y circulación de camiones y maquinarias asociadas a todas las actividades de la fase de construcción.
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, que incluya tanto 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.

4.6.2. Suministros básicos**Tabla 4.6.2 Suministros básicos**

Nombre	Descripción
Energía	El Titular indica, en acápite 1.20. de la Adenda que cuenta con factibilidad de conexión eléctrica A.I.N°00/2020 del 13 de noviembre de 2020 (Anexo 1 de la Adenda), otorgado por la empresa ENEL S.A.
Agua	El Titular indica, en acápite 1.5.5. de la DIA, que ya cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado N°6922 del 24 de agosto de 2020 (Anexo 10 de la DIA), otorgado por la empresa Aguas Andinas S.A., por lo que previo al inicio de la fase de construcción se conectará a la red de abastecimiento del sector existente al interior del predio. Para el consumo de agua potable, se almacenará agua en contenedores conectados a los servicios higiénicos, en cantidad y calidad según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo, se obtendrá mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L, la que será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Cabe destacar, que el abastecimiento de agua para el lavado de ruedas y de canoas de camiones mixer, provendrá de la red de Aguas Andinas S.A., considerando un uso máximo de 5 L de agua por camión mixer, considerando un uso de máximo 30 L/día (acápite 1.15 de la Adenda).
Servicios higiénicos	Considerando que el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable otorgado por la empresa concesionaria Aguas Andinas S.A., la provisión de servicios



Tabla 4.6.2 Suministros básicos

	higiénicos se realizará a través de las conexiones que sean necesarias. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de baños 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. Los servicios higiénicos y camarines se ubicarán en el terreno del proyecto en la instalación de faenas. Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección, con el fin de evitar el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
Abastecimiento de Combustible	Según lo indicado por el Titular en los acápites 1.21. del proyecto: <i>"Se aclara a la autoridad que no se contempla almacenar combustible al interior del predio donde se emplaza el Proyecto, en ninguna de sus fases. Respecto al abastecimiento de combustible de los grupos electrógenos, se indica que el encargado de la obra (en la fase de construcción) ...serán los encargados de solicitar (toda vez que se requiera) el abastecimiento móvil in situ de la distribuidora de combustible contratada para esos efectos."</i>

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

De acuerdo con las características del proyecto descritas anteriormente, el Titular indica en acápite 1.5.6. de la DIA que no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.

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	Acorde a lo indicado en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, durante la fase de construcción del proyecto, las principales fuentes de emisiones atmosféricas y gases corresponden a las acciones de: Demolición, escarpe, perforaciones, excavaciones, carguío y volteo de material, compactación, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinarias y vehículos, combustión de grupo electrógeno. En la siguiente Tabla 2 se presentan las emisiones estimadas para la fase de construcción:																													
	Tabla 2: Emisiones fase de construcción (t/año)																													
	<table><tr><th rowspan="2">Año</th><th colspan="5">Emisiones equivalentes (toneladas/año)</th></tr><tr><th>MP_{2,5}Total</th><th>MP₁₀Total</th><th>CO</th><th>NO_x</th><th>SO₂</th></tr><tr><td>1</td><td>0,426017</td><td>1,396838</td><td>0,659577</td><td>0,912667</td><td>0,008352</td></tr><tr><td>2</td><td>0,240243</td><td>0,765002</td><td>0,236532</td><td>0,504408</td><td>0,008526</td></tr><tr><td>3</td><td>0,033472</td><td>0,108774</td><td>0,008447</td><td>0,060753</td><td>0,001411</td></tr></table>	Año	Emisiones equivalentes (toneladas/año)					MP _{2,5} Total	MP ₁₀ Total	CO	NO _x	SO ₂	1	0,426017	1,396838	0,659577	0,912667	0,008352	2	0,240243	0,765002	0,236532	0,504408	0,008526	3	0,033472	0,108774	0,008447	0,060753	0,001411
	Año		Emisiones equivalentes (toneladas/año)																											
		MP _{2,5} Total	MP ₁₀ Total	CO	NO _x	SO ₂																								
	1	0,426017	1,396838	0,659577	0,912667	0,008352																								
2	0,240243	0,765002	0,236532	0,504408	0,008526																									
3	0,033472	0,108774	0,008447	0,060753	0,001411																									



Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
	Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla 53 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con lo anterior, y con la implementación de las medidas de control establecidas en el capítulo 7 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el proyecto no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 MMA durante la fase de construcción, por lo que no requiere compensar emisiones. Mayores antecedentes en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria.
La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°287 de fecha 06 de abril de 2021 se pronuncia conforme.	

4.6.4.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.2 Ruido

Nombre	Descripción																																																								
Ruido	El Estudio Acústico, actualizado por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, indica que las principales fuentes de ruido derivan de la ejecución de las obras de demolición, excavaciones, obras gruesas, terminaciones, maquinaria acorde a dichas actividades y funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia. El Titular realizó una proyección de las emisiones considerando el peor de los casos, en el que considero que los frentes de trabajo se agrupan de forma de que cada uno de ellos tiene un nivel de ruido equivalente o mayor al nivel de la maquinaria que de forma individual tiene el mayor nivel de ruido durante la ejecución de la fase de construcción. Cabe destacar, que el Titular informa que para las emisiones de ruido es necesario aplicar medidas de control tales como: Implementación de un cierre en todo el perímetro de la obra, con una altura 6 m, conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m²; para las faenas ruidosas (maquinaria pesada, martillos, taladros, sierra, vibrador, etc.) se implementarán pantallas acústicas de 4 m de alto; implementación de un túnel acústico para el camión mezclador y bomba de hormigón; cierre de vanos en altura; utilización de vibradores de inmersión con punta de goma; junto con medidas de gestión (acápites 5.6. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria). El Titular presenta en acápite 5 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria el análisis del cumplimiento normativo de cada uno de los receptores considerados bajo el escenario más desfavorable de evaluación, lo cual se resumen en la siguiente Tabla 3: Tabla 3: Resumen de cumplimiento normativo de emisiones acústicas con implementación de medidas de control propuestas. <table><tr><th>Punto</th><th>NPS proyectado [dB(A)] Demolición</th><th>NPS proyectado [dB(A)] Excavación</th><th>NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 1</th><th>NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 2</th><th>NPS proyectado [dB(A)] Terminaciones</th><th>Límite Diurno [dB(A)]</th><th>¿Cumple norma?</th></tr><tr><td>R1</td><td>51</td><td>51</td><td>53</td><td>54</td><td>49</td><td>60</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R2</td><td>57</td><td>53</td><td>54</td><td>52</td><td>54</td><td>60</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R3</td><td>56</td><td>58</td><td>57</td><td>55</td><td>59</td><td>60</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R4</td><td>57</td><td>57</td><td>57</td><td>57</td><td>55</td><td>60</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R5</td><td>55</td><td>60</td><td>52</td><td>54</td><td>48</td><td>60</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R6</td><td>51</td><td>54</td><td>51</td><td>51</td><td>43</td><td>60</td><td>Sí</td></tr></table>	Punto	NPS proyectado [dB(A)] Demolición	NPS proyectado [dB(A)] Excavación	NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 1	NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 2	NPS proyectado [dB(A)] Terminaciones	Límite Diurno [dB(A)]	¿Cumple norma?	R1	51	51	53	54	49	60	Sí	R2	57	53	54	52	54	60	Sí	R3	56	58	57	55	59	60	Sí	R4	57	57	57	57	55	60	Sí	R5	55	60	52	54	48	60	Sí	R6	51	54	51	51	43	60	Sí
	Punto	NPS proyectado [dB(A)] Demolición	NPS proyectado [dB(A)] Excavación	NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 1	NPS proyectado [dB(A)] Obras gruesas 2	NPS proyectado [dB(A)] Terminaciones	Límite Diurno [dB(A)]	¿Cumple norma?																																																	
	R1	51	51	53	54	49	60	Sí																																																	
	R2	57	53	54	52	54	60	Sí																																																	
	R3	56	58	57	55	59	60	Sí																																																	
	R4	57	57	57	57	55	60	Sí																																																	
	R5	55	60	52	54	48	60	Sí																																																	
	R6	51	54	51	51	43	60	Sí																																																	



Tabla 4.6.4.2 Ruido

R7	60	56	60	60	45	60	Sí
R8	55	53	51	54	48	60	Sí
R9	52	52	50	52	46	60	Sí
R10	56	54	52	56	50	60	Sí
R11	55	56	51	55	47	60	Sí
R12	55	59	51	55	48	60	Sí
R13	56	58	52	53	47	60	Sí
R14	59	60	52	52	46	60	Sí

Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tablas 60, 61, 62, 63 y 64 del Anexo 3 la Adenda Complementaria.

Acorde a lo anterior, el Titular declara que los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores, utilizando las medidas de control mencionadas. Mayores detalles en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

La SEREMI de Salud mediante Ord. N°1223 de fecha 06 de abril de 2021 se pronuncia conforme.

4.6.4.3. Otras Emisiones

Tabla 4.6.4.3. Vibraciones

Nombre	Descripción
Vibraciones	En el capítulo 7 del Anexo 3 de la Adenda, se detallan los niveles asociados a la generación de vibración principalmente por el uso de un rodillo compactador, excavación y anclaje de las pilas de socalzado, ejecución de la actividad de demolición. El Titular indica en el acápite 7.5.2. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria que para no superar los máximos niveles de referencia recomendados en base al informe técnico FTA "<u>Transit noise and vibration impact assessment</u>" de la <u>Federal Transit Administration</u>, considera la implementación de medidas de control tales como: • Se realizará el proceso de demolición por medio de herramientas • La etapa de excavación y anclaje de pilas de socalzado se realizará con herramientas manuales menores. • Se realizará el proceso de compactación por medio de herramientas manuales con niveles de vibración no mayores 76VdB. • Se realizará el proceso de compactación de forma manual en todos los puntos de trabajo que se ubiquen a una distancia menor de 9 metros de cualquier estructura externa al proyecto. • Se propone realizar una campaña previa de información sobre los trabajos a la población, indicando los horarios en que estos trabajos se realizarían y la duración de estos, de forma de poder prever y evaluar cualquier caso particular y tomar las medidas de gestión necesarias para minimizar la molestia a los receptores ubicados en torno al proyecto. Además, en acápites 7.5.2. y 7.5.3. del Anexo de la Adenda Complementaria el Titular adjunta un resumen del cumplimiento de la normativa de referencia para cada receptor considerado en el escenario más desfavorable de evaluación, implementando las medidas de control propuestas; lo anterior se resume en Tabla 4:



Tabla 4.6.4.3. Vibraciones

Tabla 4: Resumen de cumplimiento de normativa de referencia para vibraciones con implementación de medidas de control propuestas.

Punto	Molestia en población			Daño estructural		
	Lv [VdB]	Limite [VdB]	¿Cumple?	Lv [VdB]	Limite [VdB]	¿Cumple?
R01	66	72	Sí	66	94	Sí
R02	72	72	Sí	91	94	Sí
R03	72	72	Sí	91	94	Sí
R04	72	72	Sí	91	94	Sí
R05	72	72	Sí	91	94	Sí
R06	65	72	Sí	65	94	Sí
R07	72	72	Sí	91	94	Sí
R08	70	72	Sí	70	94	Sí
R09	70	72	Sí	70	94	Sí
R10	72	72	Sí	91	94	Sí
R11	72	72	Sí	91	94	Sí
R12	72	72	Sí	91	94	Sí
R13	72	72	Sí	91	94	Sí
R14	72	72	Sí	91	94	Sí

Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tablas 43 y 44 de la Adenda Complementaria.

Acorde a lo anterior, se determina que el Titular acredita el cumplimiento de la normativa de referencia FTA "Transit noise and vibration impact assessment" de la Federal Transit Administration, para la fase de construcción del proyecto.

4.6.4.4. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.4. Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	El Titular indica en acápite 1.5.8.1 de la DIA que la producción de aguas servidas corresponde a los efluentes líquidos domésticos, provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Además, indica que el consumo diario será de 0,15 m ³ /día/persona, contemplando para la fase de construcción una generación máxima diaria total de 37,5 m ³ /día. Las aguas residuales de los sanitarios fijos serán dispuestas directamente en la red de Aguas Andinas, y las de los sanitarios móviles (baños químicos) serán transportadas y dispuestas por empresas que posean autorización por parte de la SEREMI de Salud. Además, se señala que en la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles.
Residuos Industriales Líquidos	En el acápite 1.9 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que: "(...) producto de las faenas de lavado de ruedas y limpieza de canoas, <u>no se generarán RILES</u> , toda vez que, en el caso del lavado de ruedas, el agua utilizada para su realización se mezcla con la tierra suelta y se desprenderá como barro o tierra húmeda al pasar los camiones sobre la cama de ripio dispuesta previo a la salida de la obra. Por otra parte, el agua utilizada para desprender el hormigón suelto desde las canoas de los camiones mixer, se mantendrá en una piscina hasta su evaporación, y en los casos en que aún queden restos de agua en la piscina, esta se cubrirá de arena para su total absorción. Los restos de hormigón y arena obtenidos (residuo inerte) se envolverán herméticamente con el polietileno para ser desechados como residuos sólidos en una tolva metálica de 10 m ³ , que se



encontrará señalizada y cubierta con una malla raschel en la parte superior, con el objetivo de evitar que el material volátil salga de esta.”

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSAD)	Según lo indicado por el Titular en Tabla 3 de la Adenda Complementaria, considera la generación de 250 kg/día de RSAD. Estos serán retirados de 2 a 3 veces a la semana.
Residuos sólidos de la construcción (RESCON)	Según lo indicado por el Titular en Tabla 3 de la Adenda Complementaria, los RESCON corresponden a: - Residuos sólidos asociados a la preparación del sector: 271,86 m³ /año 1 de la FC. - Residuos sólidos asociados a la pavimentación: 78,39 m³ /año 1 de la FC. - Residuos sólidos asociados a las obras gruesas: 1.801,83 m³ /año 1 de la FC y 675,85 m³ /año 2 de la FC. - Residuos sólidos asociados a las terminaciones: 34,74 m³ /año 1 de la FC, 208,24 m³ /año 2 de la FC y 34,71 m³ /año 3 de la FC. Estos serán retirados hasta 2 veces por semana.
Otros residuos sólidos no peligrosos	Según lo indicado por el Titular en Tabla 3 de la Adenda Complementaria, otros residuos sólidos generados corresponden a: - Tierra: 11.426,74 m³ /año 1 de la FC. - Residuos vegetales: 306,64 m³ /año 1 de la FC. Respecto de estos residuos, el Titular indica, en Tabla 3 de la Adenda Complementaria, que no se contempla su acopio, debido a que el material se cargará directamente sobre un camión tolva a través de un minicargador para posteriormente ser retirado de la obra; dicho camión, contará con una lona hermética que cubrirá el total de la tolva, con el objetivo de minimizar las emisiones atmosféricas.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción												
Residuos peligrosos	Estos residuos peligrosos corresponden a Tubos fluorescentes descompuestos, envases de impermeabilizante, envases de desmoldante, envases de membrana de curado, envases de puente adherente, envases de adhesivos varios, envases de pintura, envases de diluyente, envases de ácido muriático, los que contienen SUSPEL en su interior; trapos y huaipes contaminados, y tierra contaminada acorde a lo indicado en la Tabla 3:												
	Tabla 3: Resumen RESPEL												
	<table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (Kg/año 1 de la FC)</th><th>Cantidad (Kg/año 2 de la FC)</th><th>Cantidad (Kg/año 3 de la FC)</th></tr><tr><td>Tubos fluorescentes descompuestos</td><td>11,02</td><td>5,09</td><td>0,20</td></tr><tr><td>Envases de impermeabilizante</td><td>2.204,31</td><td>1.017,03</td><td>40,86</td></tr></table>	Residuo	Cantidad (Kg/año 1 de la FC)	Cantidad (Kg/año 2 de la FC)	Cantidad (Kg/año 3 de la FC)	Tubos fluorescentes descompuestos	11,02	5,09	0,20	Envases de impermeabilizante	2.204,31	1.017,03	40,86
	Residuo	Cantidad (Kg/año 1 de la FC)	Cantidad (Kg/año 2 de la FC)	Cantidad (Kg/año 3 de la FC)									
Tubos fluorescentes descompuestos	11,02	5,09	0,20										
Envases de impermeabilizante	2.204,31	1.017,03	40,86										



Envases de desmoldante	2.204,31	1.017,03	40,86
Envases de membrana de curado	2.204,31	1.017,03	40,86
Envases de puente adherente	220,43	101,70	4,09
Envases de adhesivos varios	440,86	203,41	8,17
Envases de pintura	881,73	406,81	16,35
Envases de diluyente	220,43	101,70	4,09
Envases de ácido muriático	330,65	152,55	6,13
Trapos y huaipes contaminados	220,43	101,70	4,09
Tierra contaminada	771,51	355,96	14,30

Fuente: Elaboración propia en base a información presente en Tabla 3 de la Adenda Complementaria.

Estos serán almacenados temporalmente en contenedores, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL, considerando una frecuencia de retiro de un máximo de 6 meses y se realizará el retiro cuando la capacidad de la bodega esté cerca de agotarse. Cabe señalar que los RESPEL generados durante la fase de construcción serán retirados por una empresa que cuente con la autorización para ello y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. Para verificar lo anterior y previo a la contratación del servicio, el Titular les solicitará una copia de las respectivas autorizaciones, otorgadas por la SEREMI de Salud y mantendrá una copia de ellas en la obra, junto a los respectivos registros que acrediten su disposición final.

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Nombre	Descripción																														
Sustancias Peligrosas	Se utilizarán algunas sustancias peligrosas clasificadas como inflamables durante la Fase de Construcción, las cuales se detallan en la Tabla 4: Tabla 4: Resumen de generación de SUSPEL																														
	<table><tr><th>Tipo de Residuo</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr><tr><td>Impermeabilizante</td><td>600</td><td>litros</td></tr><tr><td>Membrana de curado</td><td>600</td><td>litros</td></tr><tr><td>Combustible líquido</td><td>200</td><td>litros</td></tr><tr><td>Desmoldante</td><td>600</td><td>litros</td></tr><tr><td>Ácido muriático</td><td>100</td><td>litros</td></tr><tr><td>Diluyente</td><td>100</td><td>litros</td></tr><tr><td>Pintura líquida</td><td>180</td><td>litros</td></tr><tr><td>Pintura en aerosol</td><td>20</td><td>litros</td></tr><tr><td>Puente adherente</td><td>100</td><td>litros</td></tr></table>	Tipo de Residuo	Cantidad	Unidad	Impermeabilizante	600	litros	Membrana de curado	600	litros	Combustible líquido	200	litros	Desmoldante	600	litros	Ácido muriático	100	litros	Diluyente	100	litros	Pintura líquida	180	litros	Pintura en aerosol	20	litros	Puente adherente	100	litros
	Tipo de Residuo	Cantidad	Unidad																												
	Impermeabilizante	600	litros																												
	Membrana de curado	600	litros																												
	Combustible líquido	200	litros																												
	Desmoldante	600	litros																												
	Ácido muriático	100	litros																												
	Diluyente	100	litros																												
	Pintura líquida	180	litros																												
Pintura en aerosol	20	litros																													
Puente adherente	100	litros																													
Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 7 de la DIA.																															
El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas señaladas anteriormente cumplirá con lo indicado D.S. N°43/2015 del MINSAL. Los envases vacíos y materiales contaminados con las sustancias anteriormente señaladas serán manejados como residuo peligroso.																															



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	
Conjunto habitacional	
Estacionamientos	
Áreas verdes	
Salas de Basura	
Closet ecológicos	
Grupo electrógeno de emergencia y zona de carga de combustible	
Estanques de agua y sala de bombas	
Aguas Lluvias	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Circulación de vehículos livianos.	Circulación de vehículos livianos de los residentes y trabajadores, del proyecto.
Recepción y operación de las obras	Considera la tramitación de la recepción municipal por parte de la Dirección de Obras Municipal de Cerrillos, y la operación del conjunto habitacional.
Operación salas de basura y closet ecológico	Corresponde al funcionamiento de las 2 salas de basura y de los closet ecológicos, los que serán destinados para la separación y disposición de materiales de reciclaje.
Mantenimiento y conservación	Corresponden a la mantención de ascensores, espacios comunes, áreas verdes y bombas de suministro de agua para los departamentos.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Enel Distribución Chile S.A y estará de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). El Titular contempla el uso de un (1) grupo electrógeno de 150 kVA durante la fase de operación del proyecto.
Agua Potable y Alcantarillado	Este proyecto contempla el uso de 106 m ³ /día, considerará un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 100 mm para el abastecimiento de agua potable y un diámetro de 280 mm para el empalme al alcantarillado, según se indica en certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado N°6922 del 24 de agosto de 2020 (Anexo 10 de la DIA), otorgado por la empresa Aguas Andinas S.A. 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.
Abastecimiento de Combustible	Según lo indicado por el Titular en los acápite 1.21. del proyecto: <i>“Se aclara a la autoridad que no se contempla almacenar combustible al interior del predio donde se emplaza el Proyecto, en ninguna de sus fases. Respecto al abastecimiento de combustible de los grupos electrógenos, se indica que...el administrador (en la fase de operación) serán los encargados de solicitar (toda vez que se requiera) el abastecimiento móvil in situ de la distribuidora de combustible contratada para esos efectos.”</i>

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
De acuerdo a las características del Proyecto, éste no contempla la generación, producción, ni manejo de ningún tipo de producto en esta fase (acápites 1.6.7. de la DIA).	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Este proyecto no tiene previsto extraer, explotar o utilizar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades, en su fase de operación (acápites 1.6.8. de la DIA).	

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	El Estudio de Emisiones Atmosféricas, entregado por el Titular en Anexo 5 de la Adenda Complementaria, indica que las emisiones durante la fase de operación derivan principalmente del tránsito de vehículos de los residentes, de la combustión interna de los motores de estos, y del equipo electrógeno de emergencia. En la Tabla 6 siguiente se presentan las emisiones estimadas para la fase de operación:					
	Tabla 6: Emisiones fase de operación (t/año)					
	Año	Emisiones equivalentes (toneladas/año)				
		MP _{2,5} Total	MP ₁₀ Total	CO	NO _x	SO ₂
	3	0,041752	0,041752	0,042630	0,197400	0,013125
	4 en adelante	0,050103	0,050103	0,051156	0,236880	0,015750
Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tabla 54 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria.						
De acuerdo con lo anterior, el proyecto no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA durante la fase de operación, por lo que no requiere compensar emisiones. Mayores antecedentes en Anexo 5 de la Adenda Complementaria.						
La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°287 de fecha 06 de abril de 2021 se pronuncia conforme.						



4.7.5.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.2. Ruido																																																																																				
Nombre	Descripción																																																																																			
Ruido	El Estudio Acústico, actualizado por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, indica que la principal fuente de ruido deriva de la operación del grupo electrógeno de emergencia a ubicarse en el subterráneo -1 del proyecto, específicamente la salida de escape de dicho generador. El Titular realizó una proyección de las emisiones considerando el peor de los casos, considerando un receptor interno del proyecto. Cabe señalar, que el Titular informa que considera como medida de control la implementación de un silenciador de escape de gases de manera de asegurar una Pérdida por Inserción mínima de 45 dB(A) (acápites 6.2. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria). El Titular presenta en acápite 6.2. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria el análisis del cumplimiento normativo de cada uno de los receptores considerados bajo el escenario más desfavorable de evaluación, lo cual se resumen en la siguiente Tabla 7: Tabla 3: Resumen de cumplimiento normativo de emisiones acústicas con implementación de medidas de control propuestas. <table><tr><th>Punto</th><th>NPS proyectado [dB(A)]</th><th>Límite Diurno [dB(A)]</th><th>Límite Nocturno [dB(A)]</th><th>¿Cumple norma?</th></tr><tr><td>R1</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R2</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R3</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R4</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R5</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R6</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R7</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R8</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R9</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R10</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R11</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R12</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R13</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>R14</td><td><20</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr><tr><td>Rint</td><td>40</td><td>60</td><td>45</td><td>Sí</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia a partir de información presente en Tablas 60, 61, 62, 63 y 64 del Anexo 3 la Adenda Complementaria. Acorde a lo anterior, el Titular declara que los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores, utilizando la medida de control mencionada. Mayores detalles en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.				Punto	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Diurno [dB(A)]	Límite Nocturno [dB(A)]	¿Cumple norma?	R1	<20	60	45	Sí	R2	<20	60	45	Sí	R3	<20	60	45	Sí	R4	<20	60	45	Sí	R5	<20	60	45	Sí	R6	<20	60	45	Sí	R7	<20	60	45	Sí	R8	<20	60	45	Sí	R9	<20	60	45	Sí	R10	<20	60	45	Sí	R11	<20	60	45	Sí	R12	<20	60	45	Sí	R13	<20	60	45	Sí	R14	<20	60	45	Sí	Rint	40	60	45	Sí
	Punto	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Diurno [dB(A)]	Límite Nocturno [dB(A)]	¿Cumple norma?																																																																															
	R1	<20	60	45	Sí																																																																															
	R2	<20	60	45	Sí																																																																															
	R3	<20	60	45	Sí																																																																															
	R4	<20	60	45	Sí																																																																															
	R5	<20	60	45	Sí																																																																															
	R6	<20	60	45	Sí																																																																															
	R7	<20	60	45	Sí																																																																															
	R8	<20	60	45	Sí																																																																															
	R9	<20	60	45	Sí																																																																															
	R10	<20	60	45	Sí																																																																															
	R11	<20	60	45	Sí																																																																															
	R12	<20	60	45	Sí																																																																															
	R13	<20	60	45	Sí																																																																															
R14	<20	60	45	Sí																																																																																
Rint	40	60	45	Sí																																																																																
La SEREMI de Salud mediante Ord. N°1223 de fecha 06 de abril de 2021 se pronuncia conforme.																																																																																				

4.7.5.3. Otras Emisiones

Tabla 4.7.5.3. Vibraciones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.6.9.3. de la DIA: "Para la actividad



Tabla 4.7.5.3. Vibraciones

que se evalúa, las emisiones de vibración asociadas a la fase de operación del Proyecto son poco significativas, no llegando a afectar a ningún receptor sensible externo. Las emisiones por vibración a la que estarán expuestos los habitantes del edificio corresponden a las producidas por el uso de los ascensores y eventual funcionamiento de los grupos electrógenos, cuyos fabricantes garantizan el cumplimiento de los límites internacionales establecidos para la emisión de vibraciones.”

4.7.5.4. Emisiones líquidas o efluentes:**Tabla 4.7.5.3. Emisiones líquidas**

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	El proyecto considera el uso de agua potable y alcantarillado, por lo tanto, se prevé la emisión de residuos líquidos de tipo domiciliario, asociado al uso de baños, duchas y cocinas del conjunto habitacional, los cuales serán evacuados por el sistema de alcantarillado de la empresa sanitaria que sirve al sector. En el Anexo 10 de la DIA, se presenta el Certificado de Factibilidad que avala la recepción de los residuos líquidos de los edificios por parte de Aguas Andinas. Se estima una generación diaria de 256,8 m ³ /día.

4.7.6. Residuos**4.7.6.1. Residuos no peligrosos****Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos**

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Según lo indicado por el Titular en Tabla 3 de la Adenda Complementaria, se generarán 3.544 L/día de RSD. Estos serán retirados de 2 a 3 veces por semana.

4.7.6.2. Residuos peligrosos**Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos**

Según lo indicado por el Titular en el acápite 1.1. del Anexo 9.B. de la Adenda, durante la fase de operación no se generarán residuos peligrosos.

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente**Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente**

Según lo indicado por el Titular la pág. 21 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, dada la naturaleza del proyecto, no se utilizarán o emplearán productos químicos o sustancias peligrosas durante esta fase.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**5.1. Salud de la población****Tabla 5.1. Salud de la población**

Impacto ambiental no significativo 1		
Impacto ambiental no significativo	no	Aumento de emisiones atmosféricas.



Parte, obra o acción que lo genera	• Demolición. • Escarpe. • Excavaciones. • Carga y descarga de material. • Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. • Combustión de maquinaria y vehículos en la fase de construcción. • Emisiones de grupos electrógenos durante la fase de construcción y de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de emisiones de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	• Excavaciones. • Obra gruesa y terminaciones. • Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. • Operación de los grupos electrógenos durante la fase de construcción y de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

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

Tabla 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 de peatones y vehículos.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las acciones de la fase de construcción. Circulación de los usuarios del proyecto durante la fase de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y 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 de concentraciones de material particulado, gases de combustión y de emisiones de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según lo informado por el Titular, en el Capítulo 4.1. del Anexo 8 de la Adenda, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) se delimita por la Autopista del Sol (Ruta 78) (al norte del Proyecto), Av. Pedro Aguirre Cerda (al poniente del Proyecto), Autopista Central (al oriente del Proyecto) y Av. Departamental (al sur del Proyecto), otorgando a éste una forma rectangular; además, el Titular presenta la representación cartográfica del AIMH en Figura 4 del Anexo 8 de la Adenda. Cabe señalar que dentro del



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

	AIMH se encuentra la unidad vecinal N°10 de la comuna de Cerrillos.
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 señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Se contempla que el proyecto genere emisiones de material particulado y gases de combustión durante todas sus fases, las que son de carácter temporal, no peligrosas y de impacto local limitado. De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, PPDA. Además, para minimizar las emisiones atmosféricas generadas durante la <u>fase de construcción</u> , el Titular considera implementar las medidas de abatimiento y control descritas en el capítulo 7 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria. El Titular además indica que durante la <u>fase de operación</u> no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA.
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.	Durante la <u>fase de construcción</u> , el proyecto considera implementar un cierre en todo el perímetro de la obra, con una altura 6 m, conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m ² ; para las faenas ruidosas (maquinaria pesada, martillos, taladros, sierra, vibrador, etc.) se implementarán pantallas acústicas de 4 m de alto; implementación de un túnel acústico para el camión mezclador y bomba de hormigón; cierre de vanos en altura; utilización de vibradores de inmersión con punta de goma; junto con medidas de gestión (acápites 5.6. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria). El Titular presenta en acápite 5 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria el análisis del cumplimiento normativo de cada uno de los receptores considerados bajo el escenario más desfavorable de evaluación; por lo anterior con la implementación de las medidas de control indicadas, los niveles de ruido estimados cumplen con los límites máximos permisibles en todos los puntos receptores del D. S. N°38/2011 del MMA. Durante la <u>fase de operación</u> , considerando las características del proyecto, el Titular indica que considera como medida de control la implementación de un silenciador de escape de gases de manera de asegurar una Pérdida por Inserción mínima de 45 dB(A) (acápites 6.2. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria). El Titular presenta en acápite 6.2. del Anexo 3 de la Adenda Complementaria el análisis del cumplimiento normativo de cada uno de los receptores considerados bajo el escenario más desfavorable de evaluación; por lo anterior, el proyecto cumple con la totalidad de los parámetros establecidos en



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

	el D.S. N°38/2011 del MMA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Vibraciones:</u> El Titular indica que, para la <u>fase de construcción</u>, para dar cumplimiento con los límites establecidos en la norma de referencia, implementará las medidas de control descritas en el capítulo 7 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria; en cuanto a la <u>fase de operación</u>, las vibraciones generadas por el proyecto no superan los límites establecidos en el criterio de referencia de la <i>Federal Transit Administration</i> (USA) adoptado (acápite 1.6.9.3. de la DIA). <u>Efluentes:</u> Respecto de los residuos líquidos producidos durante la <u>fase de construcción</u> (generación de 37,5 m³/día), el Titular indica que estos serán extraídos, transportados y posteriormente tratados, por una empresa con Resolución Sanitaria vigente, para luego ser dispuestos en sitios autorizados de acuerdo a su materialidad. Además, el Titular indica que las aguas servidas, provenientes de los servicios higiénicos, serán evacuadas mediante conexión al alcantarillado público de Aguas Andinas; además, en el acápite 1.9 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que: “(...) <i>producto de las faenas de lavado de ruedas y limpieza de canoas, no se generarán RILES, toda vez que, en el caso del lavado de ruedas, el agua utilizada para su realización se mezcla con la tierra suelta y se desprenderá como barro o tierra húmeda al pasar los camiones sobre la cama de ripio dispuesta previo a la salida de la obra. Por otra parte, el agua utilizada para desprender el hormigón suelto desde las canoas de los camiones mixer, se mantendrá en una piscina hasta su evaporación, y en los casos en que aún queden restos de agua en la piscina, esta se cubrirá de arena para su total absorción. Los restos de hormigón y arena obtenidos (residuo inerte) se envolverán herméticamente con el polietileno para ser desechados como residuos sólidos en una tolva metálica de 10 m³, que se encontrará señalizada y cubierta con una malla raschel en la parte superior, con el objetivo de evitar que el material volátil salga de esta.</i>”. Para la <u>fase de operación</u>, el Titular indica que el proyecto generará principalmente residuos líquidos de tipo domiciliario (256,8 m³/día de aguas servidas) provenientes de los servicios higiénicos y cocinas del conjunto habitacional, los cuales se descargarán a la red de alcantarillado público, considerando la conexión a este. Dentro del área de emplazamiento del proyecto, el Titular no detectó la presencia cursos o cuerpos de agua que pudieran verse afectados.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> El Proyecto generará diariamente 250 kg de RSD durante su <u>fase de construcción</u> , siendo almacenados temporalmente en



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

recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	contenedores plásticos con ruedas y tapas herméticas. Todos los residuos domésticos generados serán trasladados a sitios autorizados por la SEREMI de Salud de 2 a 3 veces a la semana, por medio de camiones habilitados para estos fines; además, durante la <u>fase de operación</u> del proyecto, se generarán residuos sólidos domiciliarios, los que serán almacenados en 2 salas de basura, ubicadas en el subterráneo -1 del edificio; indicando el Titular que proyecta una tasa de generación de residuos diaria de 3.544 L. Estos residuos serán almacenados en contenedores de 360 litros cada uno que serán distribuidos uniformemente dentro de las salas de basura del proyecto, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, para luego ser dispuestos en un relleno sanitario autorizado. <u>Residuos sólidos de la construcción:</u> Estos residuos serán generados <u>solamente durante la fase de construcción</u> del proyecto, siendo realizado 2 veces a la semana y su transporte se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad y serán dispuestos en sitios autorizados. <u>Otros Residuos sólidos no peligrosos:</u> Estos corresponden a excedentes de tierra derivados del escarpe y la excavación y residuos vegetales, <u>solo serán generados durante la fase de construcción</u> del proyecto. El retiro será realizado diariamente hacia sitios autorizados para su disposición, por lo que no se contempla su acopio. <u>Residuos sólidos peligrosos:</u> El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos <u>solo durante su fase de construcción</u> y corresponden a Tubos fluorescentes descompuestos, envases de impermeabilizante, envases de desmoldante, envases de membrana de curado, envases de puente adherente, envases de adhesivos varios, envases de pintura, envases de diluyente, envases de ácido muriático, los que contienen SUSPEL en su interior; trapos y huaipes contaminados, y tierra contaminada. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL, considerando una frecuencia de retiro de un máximo de 6 meses y se realizará el retiro cuando la capacidad de la bodega esté cerca de agotarse. Cabe señalar que los RESPEL generados durante la fase de construcción serán retirados por una empresa que cuente con la autorización para ello y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. El Titular del proyecto deberá asegurar que, tanto la empresa que realiza el transporte como el servicio de disposición y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N°148/03 del MINSAL.
--	--



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 (Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria), 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.	Las partes, obras o acciones asociadas a todas las fases del proyecto no son susceptibles de generar pérdida del suelo del área de influencia o afectar su capacidad para sustentar biodiversidad, dado que el proyecto se emplazará en un área urbana, dentro de recintos que se encuentra previamente intervenidos, en el cual se asentaban viviendas y galpones de estructura ligera, por lo que no cuenta con capacidad actual para sustentar biodiversidad (fotografías en Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria). Por otra parte, el Titular indica en pág. 34 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que el proyecto tiene adecuadamente resuelta la disposición de los residuos y efluentes asociados a su actividad, de modo de no afectar el recurso suelo a causa de por un inadecuado manejo, transporte y disposición de residuos sólidos, líquidos y/o contaminantes atmosféricos: • Durante las fases de construcción y operación se generarán residuos sólidos, los cuales serán manejados, transportados y dispuestos, por el Titular acorde a los cuerpos normativos aplicables. Adicionalmente, ante una posible ocurrencia de derrame de sustancias peligrosas durante la fase de construcción se procederá según se señala en el Anexo 2 de la Adenda. • Las aguas servidas, únicos efluentes del Proyecto, generadas en ambas fases, serán dispuestas en la red de alcantarillado que cuenta con disponibilidad



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

	para ello. Las aguas servidas de baños químicos, generadas eventualmente sólo en la fase de construcción, serán retiradas posteriormente por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria, y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado. De acuerdo a lo anterior, es posible indicar que el proyecto no generará la 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.	La construcción y operación del proyecto, no generará efectos significativos sobre la diversidad biológica de las áreas a intervenir, debido a que este se emplaza en un terreno que ya se encuentra altamente intervenido por la acción del hombre (tanto el lugar directo como su entorno), en un sector completamente urbanizado dentro de la comuna de Cerrillos. Según la información presentada por el Titular en el acápite 2.1.1.1.a. de la DIA: <i>“El área de emplazamiento del Proyecto presenta un alto grado de intervención antrópica y para el análisis en cuestión, se puede definir cómo una zona 100% artificializada o modificada previamente por la acción del hombre. En este sentido, a nivel ecosistémico local, el biotopo suelo del AI se presenta fundamentalmente intervenido, estando mayoritariamente cubierto por cemento...Si bien el área del Proyecto se encuentra totalmente intervenida, es posible encontrar la presencia de ejemplares de flora de tipo principalmente ornamental. Ninguna está clasificada dentro de alguna categoría de conservación (D.S. Nº 13/2013 del MMA). A nivel de zooceno, no se pudo observar rastros de la presencia de algún ejemplar. Finalmente, en cuanto a la protección de ecosistemas o sus partes (biotopo o formas de vida vegetal y animal no-humana), no se presenta ninguna figura formal o informal de protección dentro del AI.”</i>. Acorde a lo presentado es posible concluir que el área no representa ninguna singularidad desde el punto de vista biótico, al respecto el Titular presenta fotografías que respaldan lo indicado en el Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
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 Titular indica que el terreno en donde se implementará el proyecto en una zona altamente intervenida, adjuntando fotografías que respaldan lo indicado en el Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria. Además, indica en pág. 60 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que, durante todas sus fases, proporcionará un adecuado manejo,



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

transporte y disposición de los residuos sólidos, líquidos y contaminantes atmosféricos que genere, acorde a la normativa vigente, por lo que no impactará este componente. Para la fase de construcción los insumos con características de peligrosidad a utilizar se mantendrán almacenados en sitios debidamente habilitados para ello (contarán con protección en el suelo, techo, cierre perimetral, entre otros), por lo que no se impactará este componente. Sin perjuicio de lo anterior, el proyecto cuenta con los procedimientos para actuar en caso de que se produzcan derrames accidentales de dichos insumos, los que se presentan en el Anexo 2 de la Adenda. De acuerdo con lo expresado anteriormente, es posible indicar que el Proyecto no generará impactos en el componente suelo, adicionales a los ya ocasionados por las actividades actuales, no modificando la condición basal.

Agua: El Titular indica en pág. 60 y 61 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que, a causa del proyecto no se generarán impactos a este componente, dado que en el sector se cuenta con agua potable abastecida por Aguas Andinas y con una red de alcantarillado público. en el Al del proyecto se detectó el Zanjón de la Aguada como recurso hídrico superficial más cercano, y el acuífero Maipo como recurso subterráneo (acápito 2.1.1.1.c. de la DIA), descartándose su afectación debido a la lejanía de estos cuerpos de agua con las obras y partes del proyecto. Cabe señalar que según lo indicado en el Anexo 10 de la Adenda, a la profundidad de 30 metros no se detectó napa freática en el lugar por lo que este recurso no se verá afectado. Adicionalmente, durante la fase de construcción, se consideran baños y duchas para los trabajadores, los cuales estarán conectados a la red existente. Se utilizarán baños químicos como medida de apoyo, para dar cumplimiento al D.S. N° 594/1999 del MINSAL, los que no generarán efluentes líquidos ya que sus residuos serán manejados por la misma empresa proveedora de éstos, la que se encontrará debidamente autorizada para el manejo y disposición final de este tipo de residuos. Durante la fase de operación las aguas servidas serán conducidas hacia la red existente en el sector, el cual cuenta con la capacidad requerida para la correcta evacuación de éstas (Anexo 10 de la DIA), de la misma forma que ocurre en la condición basal o situación sin proyecto. De acuerdo con lo expresado anteriormente, es posible indicar que el proyecto no generará impactos al componente agua, adicionales de los ya ocasionados por las actividades actuales, lo cual no generará impactos mayores, ya que la infraestructura



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

	sanitaria existente en el sector cuenta con la capacidad para recepcionar dichos efluentes. <u>Aire:</u> De acuerdo con lo indicado por el Titular en los Anexos 3 y 5 de la Adenda Complementaria, no se generarán efectos significativos sobre los recursos naturales a causa de las emisiones del proyecto por afectación de la componente aire; por lo que para cada fase del proyecto, es posible indicar que este no generará impactos en el componente aire, dado que la magnitud de éstos se encuentra dentro de los límites permitidos por la legislación vigente, o en caso de ser necesario, serán controlados, para cumplir con las normativas o valores de referencia empleados.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del proyecto, atendida su naturaleza y ubicación.
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.	En el sector dónde se emplazará el proyecto no se concentra fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. El proyecto se emplazará en un sector urbano de la comuna de Cerrillos, altamente antropizado. Cabe señalar que las emisiones de ruido asociadas a ambas fases del proyecto se encontrarán dentro del límite permitido por la normativa vigente (ver Anexos 3 de la Adenda Complementaria).
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.	Durante la <u>Fase de Construcción</u> del proyecto se implementarán las medidas de manejo y disposición final de residuos sólidos, tales como residuos sólidos domiciliarios o asimilables, excedentes de la excavación, escombros, materiales de descarte y residuos peligrosos, detallados en los puntos 4.6.5. y 4.7.5 del presente ICE. Se utilizarán algunas sustancias químicas durante la Fase de Construcción, indicadas previamente en este ICE, las que serán almacenados al interior de una bodega que se encontrará en cumplimiento al D.S.



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

	N°43/2016 del MINSAL. Una vez utilizadas las sustancias, los envases serán almacenados como residuos peligrosos en la bodega de almacenamiento temporal descrita en el Anexo 9.B. de la Adenda Complementaria (PAS 142). Para la <u>fase de operación</u> el Titular indica que respecto del manejo y disposición de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSA), considera la implementación de 2 salas de basura para los edificios habitacionales, junto con closet ecológicos encada piso del edificio para fomentar el reciclaje dentro del conjunto. Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las salas de basuras ubicadas en el subterráneo -1. Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 360 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera su retiro de 2 a 3 veces a la semana por el camión municipal.
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.	El proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares. Según los antecedentes entregados en el acápite 5.2. de la Adenda, el Estudio de Mecánica de suelos actualizado (Anexo 10 de la Adenda) y el complemento de la información presentada en acápite 5.2. de la Adenda Complementaria, no se detectó la presencia de nivel freático a la profundidad de exploración la cual fue de un máximo de 30 metros, indicando que las obras del proyecto se encontrarán a una profundidad no mayor a 10,61 el que corresponde al drenaje de las aguas lluvias, presentando el Titular un plano de la profundidad de la napa en relación con el proyecto en el Anexo 4 de la Adenda. El proyecto no contempla descargas a cursos de aguas superficiales y subterráneas. Acorde a la información entregada por el Titular, se concluye que el proyecto no genera ni presenta los efectos característicos o circunstancias establecidos en los literales g.3., g.4. y g.5. del art. 6 del D.S. N°40/2012 del MMA.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al	El proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o



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	
territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	ecosistemas determinados.

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 ambiental no significativo		Aumentos en los tiempos de desplazamiento de peatones y vehículos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia		Según lo informado por el Titular, en el Capítulo 4.1. del Anexo 8 de la Adenda, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) se delimita por la Autopista del Sol (Ruta 78) (al norte del Proyecto), Av. Pedro Aguirre Cerda (al poniente del Proyecto), Autopista Central (al oriente del Proyecto) y Av. Departamental (al sur del Proyecto), otorgando a éste una forma rectangular; además, el Titular presenta la representación cartográfica del AIMH en Figura 4 del Anexo 8 de la Adenda. Dentro del AIMH se encuentra la unidad vecinal N°10 de la comuna de Cerrillos y, según lo señalado por el Titular en el acápite 5.3.4. del Anexo 8 de la Adenda, en esta no se registran asociaciones ni comunidades indígenas; cabe señalar que dentro de la comuna de Cerrillos se registra solamente una Asociación Indígena cuyo nombre es "Rayen Boye", la que se encuentra fuera del AIMH.
Reasentamiento comunidades humanas	de	El terreno dónde se emplazará el proyecto corresponde a un predio en desuso que se encuentra altamente intervenido, en el cual existían viviendas deshabitadas según lo indicado por el Titular en el acápite 5.14. de la Adenda; además, el Titular indica que, en Anexo 1 de la Adenda, adjunta como medio de verificación las promesas de compra venta de dichas viviendas, junto con adjuntar en Figura 4 de la Adenda fotografías de dichas viviendas deshabitadas. A mayor abundamiento, el Titular adjunta en Anexo 1 de la Adenda Complementaria que debido a que por temas de seguridad demolió las viviendas mencionadas, adjunta un levantamiento histórico de las mismas en donde se aprecian fotografías de las viviendas demolidas y la situación del terreno en la actualidad, demostrando con esto que dentro del predio de emplazamiento del proyecto no se registran habitantes susceptibles de ser reasentados. Asociado al área de influencia, ninguna de las viviendas que se encuentran ubicadas alrededor del área del proyecto serán intervenidas, toda vez que no es parte del proyecto demoler dichas viviendas y por ende deshabitarlas. Lo anterior, permite aseverar que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:		
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los		Según lo indicado por el Titular en pág. 68 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, el proyecto, no requiere intervenir ni



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

recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	utilizar en ninguna de sus fases recursos naturales como tales, por lo que no restringirá el acceso a ningún de ellos. Solo utilizará derivados previamente intervenidos por terceros, como es el caso del agua, cuyo suministro se realizará a través de las redes de distribución existentes en el sector (Aguas Andinas). Adicionalmente, se utilizará el recurso suelo para la disposición final de los residuos sólidos, lo que se realizará fuera de la comuna, en sitios establecidos para ese efecto y debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. Por otra parte, el área donde se realizarán las partes, obras y acciones del proyecto, no presenta recursos naturales, que algún grupo humano pudiese utilizar como sustento económico u otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. El anterior uso del suelo era para viviendas las que se encontraban deshabitadas y fueron demolidas (en Anexo 1 de la Adenda se adjunta la promesa de compra venta de las viviendas). De acuerdo con lo expresado anteriormente, es posible indicar que el proyecto, en todas sus fases, no es susceptible de generar reasentamiento de comunidades humanas, dado que no requiere intervenir, utilizar o restringir el acceso a ningún recurso natural que esté siendo o pueda ser utilizado como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural de algún grupo humano.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Acorde a lo indicado por el Titular en las pág. 39, 40, 41 y 42 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria: <u>Fase de construcción</u> Durante esta fase no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, dado que: • Los trabajadores se movilizarán de la misma forma que los usuarios del sector, utilizando las mismas vías de circulación e infraestructura existente, privilegiando el transporte público. Cabe señalar, que en el sector se cuenta con una importante oferta de transporte público, como se indica en el acápite 5.2.1 del Anexo 8 de la Adenda • Durante el período de construcción no se prevé utilizar la vía pública por operación de vehículos o maquinarias, por lo que no se interrumpirá el tránsito por estas circunstancias, ya que los primeros realizarán la carga y descarga dentro del recinto y la maquinaria operará siempre dentro de los límites de la propiedad y no desde la calle. • Durante la materialización de los accesos definitivos al proyecto, el Titular indica que solicitará que los peatones circulen por la vereda de al frente, nunca cortando el tránsito, todo lo cual estará adecuadamente señalizado. • No se verá alterada la conectividad, dado que el Titular indica que no se contempla modificar calles, ni veredas, ni accesos al transporte público ni se proyectan desvíos de tránsito ni cortes de calle en ningún momento.



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

- Según lo que indica el Titular, el aumento de los tiempos desplazamiento, no será significativo, considerando lo siguiente:
 - El flujo para el transporte de insumo, en los meses con más carga será de 4 veh/h.
 - Los flujos de trabajadores y vehículos asociados a la construcción se movilizarán en sentido inverso al de los habitantes del AIMH, cuando éstos llegan los otros salen del sector y viceversa.
 - Las bandas peatonales más cercanas al proyecto no se encuentran saturadas, y adicionalmente a las evaluadas, existen muchas otras alternativas que pueden adoptar los peatones para trasladarse, por lo que cuentan con la capacidad suficiente para recibir nuevos flujos peatonales.
 - Los camiones circularán en horarios de trabajo permitidos por la Ilustre Municipalidad de Cerrillos, respetando las restricciones sectoriales que le sean aplicables y privilegiando rutas y horarios más restrictivos que los exigidos por la ordenanza. En este sentido, el Titular programará la circulación de los camiones fuera de los horarios punta en los sectores donde puedan entorpecer la circulación del flujo vehicular en condiciones normales.
 - El flujo máximo aportante durante esta fase será del orden de 36 veh/día, considerando que éstos circularán entre las 08:00 a 19:00 horas de lunes a viernes y de 08:00 a 14:00 horas los días sábados, se tiene un máximo de 4 veh/hora (de lunes a viernes), lo que resulta insignificante para la capacidad vehicular de la calle Martín de Solier (1.000 vehículos máximo).

Fase de construcción

Durante la fase de operación del proyecto, el Titular indica que no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento dado lo siguiente; además indica que la situación con proyecto considerada para el análisis, considera una base que incluye la situación actual y los proyectos con RCA aprobadas y Permisos de Edificación aprobados y vigentes, lo anterior en el caso de que existan y que interactúen con el proyecto, en caso contrario la situación actual será igual a la base:

- Los futuros habitantes del proyecto se sumarán a las mismas prácticas de desplazamiento del lugar: peatones, ciclistas y automovilistas, utilizando las mismas vías de circulación e infraestructura existente. Se indica que el proyecto contará con un acceso peatonal y un acceso vehicular, los dos por calle Martín de Solier, diseñados de acuerdo con la normativa vigente, lo suficientemente



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

	distanciado de las esquinas, como para evitar obstruir el libre desplazamiento de los vehículos que circulan frente al recinto, a causa del ingreso o egreso a la propiedad (Tabla 39 del Anexo 8 de la Adenda). • No se alterará la conectividad del sector, dado que no se contempla modificar calles ni accesos al transporte público. • Respecto a las veredas, el Titular señala que las bandas peatonales cuentan actualmente con la capacidad suficiente para recibir nuevos flujos peatonales. Lo anterior debido a que para el cálculo de peatones aportado por el proyecto bajo el peor escenario se ha contemplado la totalidad de los potenciales habitantes (886), con los cuales, para la situación con proyecto, el Titular estima un uso del 2,2% de la capacidad de flujo peatonal en las rutas principales dentro del AI, sin que ello se traduzca a una afectación significativa en los tiempos de desplazamiento de la población o afectación a su libre circulación. • El proyecto contará con una cantidad total de 89 estacionamientos vehiculares y 54 para bicicletas. Al respecto, es importante recalcar que el proyecto cumple con la cantidad de estacionamientos exigidos por la normativa vigente (D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo OGUC), siendo suficiente para atender la demanda de los futuros residentes del proyecto, y fomentando además el uso de la bicicleta con el objeto de descongestionar las vías de circulación y aportar a la descontaminación atmosférica de la Región Metropolitana. En este contexto, el Titular indica que existe una ciclovía operativa dentro del AI que se ubica en la Avda. Pedro Aguirre Cerda, que se extiende dentro del AIMH entre Avda. Departamental y la calle Alcalde Carlos Valdovinos; por lo anterior y considerando que según lo informado el proyecto aportara entre 23 y 11 bicicletas por hora, una vez que entre en ejecución el proyecto, se aumentará en un máximo de 118 y 158 los ciclistas que eventualmente podrían transitar en el sector en una hora para la fase de construcción y operación, respectivamente. De esta forma sólo se podría llegar a utilizar un 7,4% y 9,9% de la capacidad de la ciclovía, por lo que a causa del proyecto se puede asegurar que no se afectarán los actuales tiempos de desplazamiento de los ciclistas. • El Titular indica que el proyecto se localizará en un sector que actualmente privilegia el uso del automóvil (aprox. 65% de la partición modal dentro del AI en base a la Encuesta Origen Destino de SECTRA (EOD)), cuenta con los modos de transporte que se prevén preferirán los futuros habitantes del proyecto, que se estima sean adultos jóvenes que privilegian la bicicleta y el transporte público incluyendo el Metro “Cerrillos” el que se ubica dentro del AIMH a unos 3
--	--



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

	minutos caminando (a 260 m hacia el poniente del proyecto). En cuanto a la situación con proyecto para dicha estación, el Titular estima que 105 nuevos habitantes del proyecto privilegiarán la utilización de la estación de Metro Cerrillos en el horario punta mañana (escenario más desfavorable), en donde este valor sólo representa un 23,6% de ocupación de la estación en hora punta mañana. Adicionalmente, se indica que los nuevos habitantes del área de influencia contarán con una importante oferta de transporte público adicionales al Metro, tal como se indica en el acápite 5.2.1.a. literales III. y IV del Anexo 8 de la Adenda, en donde el Titular identificó la existencia de servicios de buses “RED” dentro del AIMH, los que se prevé absorberían una proporción de los viajes atraídos y generados por éste. En este contexto, considerando que la capacidad de los paraderos analizados por el Titular en la hora punta mañana es de 1.726 pasajeros, la situación con proyecto dejaría una capacidad libre de al menos 24,6% en el peor escenario. • Desde el punto de vista vial, el Titular indica que el proyecto se insertará en una zona urbana y se localizará próximo a las vías existentes y en funcionamiento, principalmente a la Avenida Departamental, Autopista Central y Autopista del Sol en la comuna de Cerrillos. Según se establece en el Plan Regulador Metropolitano (PRMS), en el caso de la calle que enfrenta el futuro acceso vehicular del proyecto, Martín de Solier, esta corresponde a una vía local la que cuenta con dos pistas, lo que permite asegurar una capacidad de desplazamiento de flujo vehicular mínimo, por debajo de los 1.000 veh/h. Cabe señalar que el diseño de la vía está concebido para establecer conexión entre las diferentes vías troncales, colectoras, de servicio y acceso a la vivienda. • Con respecto al desplazamiento peatonal, el Titular indica que se proyecta un desplazamiento de tipo tránsito libre (inferior a 0,4 peatones por m²) para cada una de las rutas lógicas evaluadas. Por lo tanto, la demanda peatonal inducida por el proyecto, para la <u>fase de construcción</u> y de <u>operación</u> podrá ser absorbida adecuadamente por la infraestructura peatonal existente, sin generar demoras u obstrucciones al desplazamiento peatonal. Considerando que la densidad de tránsito libre no cambia para el escenario proyectado, el tiempo de desplazamiento que se estima obtener en durante la <u>fase de operación</u> del proyecto, es igual a la obtenida en la actualidad (2,8 minutos al Colegio Pedro Aguirre Cerda, y 15 minutos al Colegio Amor de Dios). • Con respecto al desplazamiento en automóvil, y de acuerdo con los resultados que indica el Titular que obtuvo con la fórmula de función de demora de <i>Akcelik</i>, el aumento en los
--	---



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

	tiempos de desplazamiento será de 0,9 segundos, entre el escenario base y con proyecto, por lo que la puesta en marcha del proyecto no afecta el nivel operativo del sector. • Con respecto al transporte público, en particular el desplazamiento en bus, el Titular concluyó que la demanda de viajes en este modo, para <u>ambas fases</u>, podrá ser absorbida por el sistema de transporte, quedando un 25% de capacidad remanente disponible, en el peor de los casos. En cuanto al Metro, se indica un aumento de ocupación de 1,5%, manteniendo una capacidad remanente de ocupación con la entrada en operación del proyecto. Al tener ambos medios capacidad remanente, la infraestructura de transporte público podrá contener el flujo aportante del proyecto sin generar filas o acumulaciones de personas que aumenten los tiempos de desplazamiento en dichos modos. Los tiempos de desplazamiento para paraderos y Metro de Cerrillos se mantendrían estables, toda vez que las caminatas no modifican sus tiempos debido a la densidad de tránsito libre que existe en el AI, y en ruta tampoco sufre modificación, ya que los tiempos de viaje en metro se encuentran normalizados por cada estación y para el recorrido de los buses en el sector, cuentan con corredores de transporte exclusivo, que permite el tránsito sin detenciones o interrupciones del tránsito vehicular privado. • Con respecto al transporte en bicicleta, para la <u>fase de operación</u>, el Titular indica que el proyecto aportará con un aumento de 0,7% de la capacidad de la ciclovía, siendo la demanda de bicicletas marginal y pudiendo ser absorbida correctamente por la infraestructura existente. Considerando que la cantidad de flujo de bicicletas del área de influencia en la actualidad y proyectados es menor, los tiempos de desplazamiento en modo ciclo no se verá alterado, manteniendo los 6,3 minutos que se demora en recorrer la ciclovía del AI en la actualidad. • Considerando lo antes expuesto, el Titular indica que el único aumento que se reconoce corresponde al desplazamiento vehicular que se realizará desde el proyecto hacia los establecimientos educacionales, sin embargo, el aumento será imperceptible, ya que bordea en 0,9 segundos de acuerdo a lo calculado. El Titular destaca que el proyecto no requiere de la evaluación de un Informe Vial Básico, ya que por sus características y emplazamiento no se encuentra dentro de los desarrollos susceptibles de causar algún impacto significativo en la infraestructura vial circundante. En conclusión, de acuerdo con lo expresado para cada fase y considerando que por las características de del proyecto, 1 edificio de 21 pisos con 380 departamento emplazado en 0,23 ha
--	--



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

	en un sector en el que actualmente no se evidencian proyectos inmobiliarios circundantes de similares características (edificios en altura), y al cual no le aplica EISTU ni AVB, el Titular indica en pág. 42 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que: • <i>“De acuerdo a la información de tipo primaria y secundaria recopilada, es posible indicar que en el área de influencia del Proyecto no existen espacios públicos comunitario que puedan verse obstruidas y/o restringidas a causa del Proyecto, dado que durante todas sus fases se mantendrá expedito el tránsito vehicular y peatonal del lugar.</i> • <i>Dado el factor socio-económico de los futuros habitantes, principalmente C2, y la infraestructura de transporte existente en la actualidad, se prevé que los futuros moradores harán uso principalmente de los medios de transporte público (Metro – Buses RED).</i> • <i>Considerando lo antes expuesto, y los antecedentes presentados en el Anexo N° 8. Medio Humano - Actualizado de la Adenda y Anexo N° 12 Informe de Movilidad de la DIA, es posible señalar que el presente Proyecto tiene adecuadamente resuelta la conectividad vial, peatonal y las maniobras de ingreso y egreso hacia y desde el Proyecto, por lo que no se obstruirá ni restringirá la libre circulación ni conectividad.</i> <i>Por todo lo anterior, como se puede observar en las justificaciones previas, a causa del proyecto no se afectarán los tiempos de desplazamiento de los actuales usuarios que se movilizan en vehículo particular, en transporte público, en bicicleta y a pie dentro del AI, en ninguna de sus fases.”</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Acorde a lo informado por el Titular en las pág. 42, 43 y 44 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, lo siguiente: <u>Fase de Construcción</u> Durante esta fase, no se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, debido a que el proyecto: • Solamente interviene un bien raíz correspondiente a las propiedades en las que se emplazará el edificio que corresponde a terrenos privados destinados a viviendas. • Los trabajadores de la construcción no utilizarán los establecimientos de salud del área de influencia, dado que su cobertura de salud laboral está resuelta por la mutual de seguridad a la que se encuentren afiliados. Tampoco utilizarán establecimientos de educación, ni áreas verdes ni recreacionales, dado que los trabajadores sólo se encuentran en el sector con el objeto de cumplir con su jornada laboral, no considerándose campamentos asociados al proyecto. • Los trabajadores de la construcción utilizarán los medios e infraestructura de transporte disponible: estaciones de Metro,



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

	paraderos de buses RED, calles y avenidas, las que fueron materializadas con capacidad suficiente para atender a los potenciales usuarios de éstas. - Sumado a lo anterior, es posible señalar que durante esta fase el proyecto cumplirá con medidas con los límites de emisión vigentes para las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, por lo que las actividades asociadas a la construcción no son susceptibles de afectar la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. <u>Fase de Operación</u> Durante esta fase, no se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, dado lo siguiente: - Los futuros habitantes del proyecto tendrán acceso a la oferta de salud pública como que se encuentra disponible dentro del AI, a nivel comunal y a nivel del Servicio de Salud Metropolitano Central (SSMC) el que cuenta con suficiente capacidad (acápite 5.1.2.2.d. del Anexo 8 de la Adenda) toda vez que cumplan con los requisitos que los propios establecimientos imponen. En este contexto, se estima que aproximadamente un 70% de los habitantes del proyecto se atenderán mediante FONASA (620 personas), traduciéndose en los potenciales usuario del CECOSF Buzeta, que corresponde al AI. Considerando que el mencionado establecimiento presentó 3.014 inscritos para 2018, el Titular estima que los ciudadanos aportados por el proyecto a la red Pública, correspondientes a FONASA, equivaldrán al 20,5% del total de inscritos actuales, sin que ello afecte significativamente la calidad del equipamiento. Respecto de la capacidad del establecimiento, en la situación con proyecto, presentaría una capacidad disponible de un 27%, permitiendo descartar así, la alteración significativa al acceso y/o calidad del servicio. Para el caso de la salud privada, (no presente en el AI) se debe tener presente que su calidad y accesibilidad no es parte de las atribuciones de los residentes del edificio, ya que dependen únicamente de la administración de los propios establecimientos. - En términos de educación, el Titular indica que, para cubrir las necesidades educacionales, los nuevos habitantes han de requerir el desplazamiento de los pupilos hacia las afueras del AI, incluso más allá del kilómetro de trayecto considerado para incorporar establecimientos fuera del AI pero cercanos al sitio del proyecto. Dada la mayor distancia de los establecimientos potencialmente recurridos, se estima que no es estimable determinar en forma directa la distribución territorial en la demanda por establecimientos educacionales, pudiendo tratarse de establecimientos situados en distintas comunas, centros y subcentros urbanos, en forma heterogénea. En consideración de lo anterior, se evidencia
--	--



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 las principales interacciones entre el proyecto y su AIMH están vinculadas a la movilidad, es decir, al uso de infraestructura de Metro, buses, colectivos, vías estructurantes y otros medios que permitan el acceso a las centralidades urbanas con mayor dotación de equipamiento básico educacional y superior, y que deben ser suficientes acorde con las labores desempeñadas por las entidades planificadoras del desarrollo territorial. • Los futuros residentes del edificio utilizarán los medios e infraestructura de transporte disponible: estaciones de Metro, paraderos de buses RED, ciclovías, calles y avenidas, las que fueron materializadas con capacidad suficiente para atender a los potenciales usuarios de éstas. • Por otra parte, utilizarán los servicios básicos con que contará el edificio, los que serán provistos por las empresas que los suministran: electricidad (Enel) y servicios sanitarios (Aguas Andinas). Cabe señalar que los servicios sanitarios cuentan con la capacidad suficiente para suministrar al proyecto y su entorno.
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.	Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5.3.2. del Anexo 8 de la Adenda: <u>Fase de Construcción</u> Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 5.3.2.c del Anexo 8 de la Adenda que, el proyecto no presentará impactos significativos dentro de la estructura local identitaria y/o cultural debido a que este no se emplaza sobre ningún conjunto armónico u objeto territorial con relevancia identitaria; y a que este no prevé la intervención de actividades de culto cercanas, puesto que sus actividades y rutas han de realizarse por vías definidas para los tipos de vehículos, tráfico y horarios permitidos. Respecto de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) ubicados dentro de la comuna de Buin, el Titular indica en acápite 5.3.4. del Anexo 8 de la Adenda que acorde a los registros de CONADI se identifica dentro de la comuna de Cerrillos, solamente a la Asociación Indígena <i>Rayen Boye</i>, ubicada 2,23 km aproximadamente al poniente del área de influencia (fuera del AIMH). Además, indica que, a partir de la información entregada por el Departamento de Asuntos indígenas y Migrantes de la comuna de Cerrillos, la asociación indígena <i>Rayen Boye</i> utiliza para efectuar sus manifestaciones culturales las dependencias de una cancha ubicada a los pies de su residencia, en la villa Raúl Silva Henríquez (fuera del AIMH); allí realizan el <i>guillatún</i> y distintos encuentros de juego de <i>palín</i>. La caracterización y ubicación de esta (respecto del AI) se presenta a continuación en las Tabla 52 y Figura 45 del Anexo 8 de la Adenda. <u>Fase de Operación</u> Según lo indicado por el Titular, durante esta fase no se dificulta o impedita el ejercicio o la manifestación de tradiciones de la



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

	cultura o interés comunitarios. La población aportada por el proyecto se integrará a las dinámicas actuales del AI, debido a que, según lo informado por el Titular en el acápite 5.3.2.c. del Anexo 8 de la Adenda el AI no presenta eventos o circunstancias de manifestación cultural esporádica en vías públicas, tales como candombes, fiestas, carnavales, ferias navideñas u otros semejantes. Así mismo, en el acápite 5.3.2.b.V del Anexo 8 de la Adenda, el Titular indica que se descarta impacto en para ambas fases sobre una feria libre, llamada Buzeta, que corresponde a una feria libre dedicada principalmente a la comercialización de frutas y verduras, ubicada a lo largo de la Avenida Cuatro, entre la Avenida Buzeta y la calle San Andrés, la cual no se verá afectada por la instalación del proyecto o el tránsito de las rutas de camiones, puesto que estas no impactan en su libre desarrollo.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	El Titular indica en pág. 81 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria que: <i>"No es aplicable a este Proyecto. Tal como se mencionó en el numeral 2.1.6 de la DIA y en el numeral 5.3.4 del Anexo N° 8. Medio Humano – Actualizado de la Adenda, en el área de influencia no existen Asociaciones o Comunidades Indígenas con personalidad jurídica, y de acuerdo al levantamiento de información cómo de la revisión bibliográfica, es posible indicar que en el área de influencia del Proyecto no se realizan actividades asociadas a Comunidades, Asociaciones u pueblos indígenas. Por lo antes expuesto es posible concluir, que el Proyecto no afectará pueblos, tierras o áreas de desarrollo indígena."</i>

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	
Impacto no significativo	El proyecto no se localiza 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	Respecto de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) ubicados dentro de la comuna de Buin, el Titular indica en acápite 5.3.4. del Anexo 8 de la



o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Adenda que acorde a los registros de CONADI se identifica dentro de la comuna de Cerrillos, solamente a la Asociación Indígena <i>Rayen Boye</i> , ubicada 2,23 km aproximadamente al poniente del área de influencia (fuera del AIMH). La caracterización y ubicación de esta (respecto del AI) se presenta a continuación en las Tabla 52 y Figura 45 del Anexo 8 de la Adenda.
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 recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio (Tabla 38 de la DIA), así como tampoco Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales, Santuarios de la Naturaleza, Parques Marinos, Reservas Marinas, Acuíferos, Áreas Marinas Costeras Protegidas, Sitios RAMSAR, ni Reservas de Zonas Vírgenes, encontrándose recién a 39,89 km la Reserva Nacional Río Clarillo. El territorio no cuenta con valor ambiental, por corresponder a un territorio con alta intervención antrópica y no proveer de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presenten características de unicidad, escasez o representatividad. Además, en la zona de emplazamiento del proyecto, no existen humedales protegidos ni glaciares, el escurrimiento de aguas superficial natural más cercanos corresponden al Zajón de la Aguada, ubicado a 581 m aguas arriba al norponiente del proyecto y este no cuenta con valor ambiental.

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	
Impacto no significativo	El proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
En el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, por lo que se descarta la generación de una alteración significativa de dichos valores. 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.	El proyecto se localiza en un recinto urbano previamente intervenido de la comuna de Cerrillos, la cual si bien posee valor paisajístico este no tiene atributos particulares, siendo el proyecto un nuevo edificio en esta zona, que, en conjunto con el resto las edificaciones de la zona, pasará a formar parte del paisaje urbano. Dicho recinto no tiene valor paisajístico con atributos particulares, que le otorguen una calidad que la haga



Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
	único ni representativo, adicionalmente no se localiza en ninguna de las zonas de valor natural, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8.3.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Para mayores antecedentes, ver set fotográfico adjunto en Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto no alterará recursos o elementos del medio ambiente con valor paisajístico. El paisaje observado podría absorber las nuevas intervenciones logrando convivir con el contexto de paisaje existente. Al respecto, el Titular señala que el proyecto no se encuentra emplazado en ninguna Zona de Interés Turístico declarada bajo la Ley N°20.423, como tampoco en zonas declaradas bajo la Ley N° 1.224, ambas del Ministerio de Economía; siendo el Monumento histórico más próximo las “Colecciones del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio” ubicado a 300 m del proyecto, cabe señalar que este no será alterado.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Dado que no existe valor turístico que pueda ser alterado por el proyecto, las actividades a desarrollar durante ambas fases del mismo no alterarán los atributos de ninguna zona con dicho valor, por lo que no aplica este numeral.

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	
Impacto no significativo	El proyecto no genera ni presenta alteraciones 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	El proyecto se emplazará en una superficie de terreno que se encuentra mayormente construida, encontrándose el suelo del sitio del proyecto intervenido por la infraestructura de galpones industriales, en el cual no existe presencia de ningún Monumento Nacional definido por la Ley N° 17.288. El Monumento más próximo al Proyecto se emplaza a unos 200-300 metros de este y corresponde a las “Colecciones del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio”, las que fueron declarados Monumentos Históricos por Decreto Exento N° 1307 del 31 de agosto de 2006 y correspondientes a la categoría de piezas aeronáuticas (Anexo 6 de la Adenda).



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.	Las partes, obras o acciones del proyecto no contemplan remover, destruir excavar, trasladar, deteriorar, intervenir ni modificar ningún Monumento Nacional definido por la Ley N° 17.288, dado que no existe ningún elemento de esta categoría en el área de emplazamiento del proyecto. El Titular indica que realizó una revisión bibliográfica sobre los antecedentes patrimoniales y arqueológicos dentro del área de influencia del proyecto, cuyos resultados reflejan las evidencias detectadas dentro del análisis documental para el área de influencia del proyecto, donde se encontraban previo a la demolición construcciones y edificaciones en gran parte de su superficie. Mayores detalles en el Anexo 6 de la Adenda.
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 el área de emplazamiento del proyecto, el Titular indica que no existen construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo al patrimonio cultural indígena (Anexo 6 de la Adenda, set fotográfico presente en el Anexo 8.4. de la Adenda y Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
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.	El Titular indica Tabla 40 de la DIA que: <i>“Debido a que en el área de influencia del proyecto no existen lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano indígena, no existiendo poblaciones protegidas, es posible señalar que las partes, obras o acciones de todas las fases del Proyecto no generarán una afectación sobre éstos.”</i>

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones más relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias propuesto por el Titular son las siguientes:

7.1.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Derrames de sustancias.”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte,	Bodega de sustancias peligrosas.



Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Derrames de sustancias.”

obra o acción asociada	• Manipulación de sustancias peligrosas en frentes de trabajo e IF. • Roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o equipos de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. Si por causa mayor se debiera efectuar la reparación de alguna maquinaria o camión dentro del predio, ésta deberá realizarse sobre una lona impermeable que se extenderá en el suelo. • Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. • Mantener todo residuo peligroso debidamente almacenado en el sitio habilitado. • Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. • Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o insumos se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene. • Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo. • Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en el Proyecto. • Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran.
Forma de control y seguimiento	• Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día. • Verificar registros de capacitaciones realizadas en materias de prevención de derrames y en la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurra.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que, a pesar de las medidas preventivas o por causa de un movimiento sísmico, se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación se indica: • Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. • Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas. • Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario. • Para el control del derrame, construir un pretil con arena o tierra, u otro material, para evitar que se expanda el material. • Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar



Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Derrames de sustancias.”

	al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. - El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. 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. - 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). En los dos casos se deberá dar aviso Bomberos y la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana
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	Tabla 10.4 del Anexo N° 2 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendios”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fase de construcción: Toda la instalación de faena. Fase de operación: Conjunto habitacional.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de construcción:</u> - Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. - Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. - No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPEL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega.



Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendios”

	• Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL se mantendrá limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo. • Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas. • Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. • Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. • Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: ○ Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. ○ Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. ○ En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. ○ Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran. • Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. <u>Fase de operación:</u> • Instalación de extintores y realizar capacitaciones a trabajadores en el uso de extintores. • Mantener aseado los pasillos.
Forma de control y seguimiento	• Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc. • Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo. • Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos. • Verificar registros de capacitaciones realizadas en materias de uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Comunicar al jefe directo. • Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se saben operar.



Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendios”

	• Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda. • Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: ○ Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores. ○ Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego. ○ Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. ○ Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. ○ El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. ○ Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr. ○ Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. • En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario. • Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. • De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio y esperar la llegada de organismos de reacción en una zona segura. En caso de que suceda la emergencia, se deberá dar aviso Bomberos y a Carabineros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la Superintendencia de Medio Ambiente, luego de ocurrida la emergencia (sólo en caso de incendios forestales).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 10.3 del Anexo N° 2. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de agua subterránea”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones.



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	• Ante un potencial afloramiento de aguas durante la fase de construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deberán dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. • En paralelo, se procederá de manera preliminar considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado (parámetros de la NCh 409), 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. Estimar los volúmenes de agua aflorados. En el caso de que dentro de 24 horas el afloramiento no haya sido controlado y que sea técnicamente factible, se deberá efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos. iii. Una vez que se cuente con los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas, estos deberán ser enviados de inmediato a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañando de imágenes fotográficas (con fecha) en las cuales se describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, cuando corresponda, 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. • Una vez controlado el afloramiento, se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, lo anterior en un plazo inferior a 24 h desde que se tuvo certeza de su control. Si el eventual afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular realizará los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la magnitud de la emergencia, para evaluar y



	alcanzar la solución definitiva. Ante una eventual situación de afloramiento de aguas subterráneas en la fase de construcción, y que estas aguas potencialmente se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva o de filtración de aguas servidas y que puedan contaminar el acuífero, se realizará las siguientes acciones: • Se profundizará la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del Proyecto (hidrogeología, caracterización físico-química de las aguas subterráneas, derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos; entre otros). En el análisis se deberá incorporar la identificación, con coordenadas UTM (m), Datum WGS84, de los lugares y/o polígono, que se defina para la caracterización, así como el análisis de resultados. • En caso de que los estudios realizados indiquen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de posibles derechos de aprovechamiento de aguas de terceros, en caso de existir en el sector, el Titular deberá: ○ Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan derechos de aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con, a lo menos, información referente al Titular de los derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. ○ Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos de un bombeo producto de un agotamiento de la napa en la fase de construcción del Proyecto. ○ Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no desciendan significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del Proyecto. ○ Profundizar en la predicción y evaluación de impactos sobre el recurso hídrico, debido a que existe probabilidad (riesgo) de afloramiento de aguas en fase de construcción, por tanto, se deberá 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 deberá ser efectuada con una calidad que no afecte el acuífero, por tanto, que la calidad de lo restituido sea similar. • Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con derechos de aprovechamiento de aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas.
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	Tabla 10.6 del Anexo N° 2. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.



evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

7.1.4 Riesgo o contingencia 4

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrumbe”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades y obras asociadas a la fase de construcción que puedan ser afectadas por el derrumbe, independiente de si su origen es por factores naturales o por omisión de la revisión de la mecánica de suelo al momento de la excavación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se verificará que el suelo descrito en la mecánica de suelo sea el que se visualiza al momento de realizar la excavación. • Se debe verificar que las medidas de contención de suelo sean las descritas en la mecánica de suelo. • En días de lluvia torrencial se inspeccionará constantemente el estado de los taludes. • En días de lluvias torrenciales, se procurará desplazar los contenedores con sustancias peligrosas a zonas seguras. • Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o sustancias se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene. • De utilizar entibaciones, se verificará el estado de los elementos soportantes.
Forma de control y seguimiento	• Verificar en terreno que las medidas de contención de suelo son las correctas y acordes al informe de mecánica de suelos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. • Evacuar a todos los trabajadores a un área segura, en el mismo nivel o a otro nivel (de ser necesario). • Verificar que a consecuencia del derrumbe no haya tomado contacto el suelo inerte con sustancias peligrosas. • De existir material contaminado, se procederá a retirar el suelo contaminado y se dispondrá en sitio habilitado. • Una vez que se haya contenido la emergencia, la jefatura deberá evaluar si se está en condiciones de operativas similares a las condiciones originales antes del derrumbe.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Aplica sólo en caso de derrames de sustancias peligrosas o de que se configure algún otro riesgo ambiental, 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 SEREMI de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 10.7 del Anexo N° 2. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.



8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto, y su forma de cumplimiento, corresponde a la siguiente:

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

8.1.1. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)

Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Otros cuerpos legales	D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción</u> : Demolición, escarpe, excavaciones, carga y descarga de material, circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinaria, y operación del grupo electrógeno. <u>Fase de operación</u> : Tránsito vehicular de habitantes y grupo electrógeno de emergencia.
Forma de cumplimiento	Atendidas las estimaciones de emisiones de los contaminantes que emitirá el Proyecto, acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el proyecto no sobrepasa los límites establecidos en el PPDA, y no requiere compensar sus emisiones. Durante el desarrollo de la <u>fase de construcción</u> se implementarán las siguientes medidas de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto: • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Regar el terreno en forma oportuna y suficiente, durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierras y escarpe. • Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. • La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. • Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables. • Retiro del barro de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena. • Instalación de tela en la fachada del edificio, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la



Tabla 8.1.1 Norma 1: D.S. N° 31/2016 del MMA

	dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior. Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla. Durante la <u>fase de operación</u>, el Titular indica que las principales emisiones corresponden al tránsito vehicular de los futuros residentes del condominio y al grupo electrógeno de emergencia, indicando que este tendrá sus mantenciones periódicas al día. Al respecto la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N°287 de fecha 06 de abril de 2021 se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Inspección visual y/o registro fotográfico de: humectación de terreno, material a acopiar y remover, en caso de que corresponda - Documento que acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de que los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra lo hagan con la carga cubierta. - Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. - Señalización de control de velocidad al interior de la obra. - Registro de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda. - Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de malla tipo raschel o similar en la o las fachadas de del edificio. - Inspección visual y/o registro fotográfico del lavado de ruedas de camiones, cuando exista barro adherido a las ruedas. <u>Fase de operación</u> - Registros de mantención de grupos electrógenos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

8.1.2. Declaración de emisiones

Tabla 8.1.2. Norma 2: D.S. N° 138/2005 del MINSAL

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 138/2005 del MINSAL Establece obligación de declarar emisiones 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	Grupos electrógenos (operación y construcción).
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de los grupos electrógenos, a través del Sistema de Ventanilla única del



Tabla 8.1.2. Norma 2: D.S. N° 138/2005 del MINSAL

	RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros de declaración de emisiones.

8.1.3. Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica

Tabla 8.1.3 Norma 3: D.S. N°75/1987 del MINTRATEL.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Documento que acredite que el Titular ha exigido a las empresas de transporte, el cumplimiento de las medidas antes señaladas. • Inspección visual y/o registro fotográfico de los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros (correo electrónico, anexos de contrato, etc.) que permitan acreditar las exigencias realizadas por el titular a la empresa transportista.

8.1.4. Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio

Tabla 8.1.4. Norma 4: D.S N° 18/2001 del MINTRATEL

Componente/materia:	Vialidad y transporte
Norma	D.S N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio".
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que la circulación de vehículos de carga por vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio se realice en horarios no restringidos.
Indicador que acredita su	Registros que evidencien que el titular ha establecido la obligatoriedad



cumplimiento	de cumplir con el presente Decreto al transportista contratado (por ejemplo, correo electrónico o contrato de prestación de servicios).
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos antes indicados.

8.1.5. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos

Tabla 8.1.5. Norma 5: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Norma	D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.
	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”.
	D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 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	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	• El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones den cumplimiento a los pesos máximos por eje. • Los camiones involucrados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, lo cual será exigido a los transportistas. • El Titular exigirá a las empresas contratadas, que los camiones cumplan con las dimensiones máximas estipuladas en la Resolución N° 1/1995 del MINTRATEL (ancho, alto y largo). •
Indicador que acredita su cumplimiento	• Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos. • Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos. • Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de las dimensiones de los vehículos, establecidas en la Resolución N° 1/1995 del MINTRATEL.
Forma de control y	Verificación de los documentos antes indicados.



seguimiento	
-------------	--

8.1.6. Decreto que Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.

Tabla 8.1.6. Norma 6: D.S Nº 38/2011 del MMA	
Componente/materia:	Emisiones acústicas.
Norma	D.S Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Otros cuerpos legales	D.S. Nº47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículo 5.8.4.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Demolición, preparación del terreno, movimientos de tierra, operación vehicular, construcción instalación de faena, habilitación vías de acceso, urbanización, construcción viviendas, preparación obra gruesa y grupo electrógeno. <u>Fase de operación:</u> Grupo electrógeno de emergencia.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a lo indicado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular implementará las siguientes medidas de control: <u>Fase de Construcción</u> • Se implementará un cierre en todo el perímetro de la obra, elevando el cierre existente hasta lograr una altura 6.0 m. • Para las faenas ruidosas a nivel de piso (maquinaria pesada, martillos, taladro eléctrico, sierra, vibrador, etc.) se implementarán pantallas móviles. • Se implementará un cierre tipo túnel para el camión mezclador y bomba de hormigón considerando la misma materialidad propuesta para la extensión del cierre perimetral. • Para la etapa de obra gruesa se implementará el cierre de vanos en los cuales se realicen tareas ruidosas (descarachado, martillazos, rectificación). Para la etapa de terminaciones, el cierre de vanos será opcional si los trabajos se ubican en el interior de los departamentos y estos ya cuentan con ventanas, las cuales se deberán mantener cerradas. Adicionalmente, privilegiará el uso de vibradores de inmersión con punta de goma. • Adicionalmente, se considerarán las siguientes medidas de gestión, las cuales se deberán implementar durante todo el desarrollo de la obra: - Prohibir que los camiones se estacionen o detengan, dentro o fuera de la obra, manteniendo su motor encendido. - Se prohibirá el uso de bocinas en el ingreso de camiones al recinto y se instalará frente al portón una señalética con el texto "No Tocar Bocina". - Realizar capacitación al personal de la obra en relación a los aspectos fundamentales del D.S. Nº 38/11 del MMA y al manejo de las medidas de control de ruido a implementarse en la obra. • Informar a la comunidad vecina la programación de faenas especialmente críticas (perforación, demoliciones). <u>Fase de operación:</u>



	Se implementarán silenciadores de escape de gases en la salida de escape de los grupos electrógenos de emergencia. Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Ord. N°1223 del 06 de abril de 2021, se declaró conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Inspección visual y/o registro fotográfico de: cierre perimetral, pantallas acústicas, túnel acústico, cierre de vanos y/o ventanas, señalética de “no mantener el motor encendido” y de “no tocar bocina”. - Registros de capacitación a trabajadores. - Registros que acrediten que se ha informado a la comunidad sobre la programación de las faenas (cartas u otros). <u>Fase de operación</u> - Inspección visual de que los escapes de los grupos electrógenos cuenten con silenciadores
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

8.1.7. Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Tabla 8.1.7. Norma 7: D.F.L N° 725/1967 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.F.L N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, que establece el Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D.S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente “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	<u>Fase de construcción:</u> - Sitios de almacenamiento temporal de residuos. - Residuos líquidos generados durante el manejo de los baños instalados en instalación de faenas y en obra (frentes de trabajo) <u>Fase de operación:</u> - Residuos sólidos de las viviendas - Residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas) provenientes de los servicios higiénicos, cocina y del comedor del personal.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Habilitación de sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domésticos y residuos sólidos industriales no peligrosos. - Mantener residuos al interior de contenedores con tapa hermética. - Retiro de residuos por un servicio de recolección de residuos privado y derivados a un lugar de disposición final autorizado.



	- Los baños químicos se utilizarán hasta la materialización de un empalme con la red de alcantarillado de Aguas Andinas, periodo cuya duración no superará los 6 meses a contar de la instalación de faenas. Cabe indicar que, para facilitar la fiscalización de los servicios antes mencionados, se mantendrá (en la obra) una copia de factura u otro documento que acredite el medio de disposición de las aguas servidas. - Retiro de residuos de baños químicos (primeros 6 meses) por empresa autorizada. - Empalme provisorio a la red de alcantarillado público. <u>Fase de Operación</u> - El proyecto contará con conexión a alcantarillado de Aguas Andinas. - Descargas de aguas servidas al alcantarillado público. - Retiro de residuos domiciliarios según frecuencia del retiro municipal a lugar de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> - Registro en obra con boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro y disposición final de las aguas servidas de baños químicos. - Copia del convenio que autorice el empalme provisorio a la red pública. - Registro con boletas, facturas u otro documento que acredite fecha de retiro y disposición de escombros. - Copia de Informe Consolidado de Escombros y comprobante de entrega a través de la plataforma electrónica de seguimiento de RCA de la SMA. - Se mantendrá registro de capacitación en faena. <u>Fase de operación</u> - Boletas que acrediten el servicio de la empresa sanitaria del área de emplazamiento del Proyecto - Registro con boletas, facturas u otro documento que acredite el pago por concepto de basura en la Municipalidad de Santiago. - Registro fotográfico con coordenadas de ubicación de contenedores con tapa hermética.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción</u> - Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria. - Revisión mensual, por parte del encargado de la obra, de la disposición de los registros en obra. - Se revisará mensualmente que todo el personal cuente con dicha capacitación. <u>Fase de operación</u> Copia y revisión de las boletas y registros fotográficos.

8.1.8. Norma sobre eliminación de basuras en edificios elevados.

Tabla 8.1.8. Norma 8: Resolución N° 7328/1976 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	Resolución N° 7328/1976 del Ministerio de Salud, "Normas Sobre



	Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Salas de basura.
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, los cuales corresponden a los desechos generados por los residentes del edificio. Se almacenarán de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los shaft hacia las salas de basuras ubicadas en el subterráneo -1. Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores con ruedas hacia la sala de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de entre 2 y 3 días.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización sanitaria para la construcción y funcionamiento de la sala de basuras y el sistema de eliminación de residuos en edificios elevados. • Registro de la autorización sanitaria para la construcción y funcionamiento de la sala de basura.
Forma de control y seguimiento	Copia de las resoluciones sanitarias asociadas al almacenamiento temporal de los residuos.

8.1.9. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 8.1.9. Norma 9: D.S. N°148/03 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos se almacenarán en un sector de acopio temporal, que cumplirá las condiciones descritas en el Anexo N° 9.B PAS - Actualizado de la Adenda. El periodo de almacenaje de los residuos en este recinto no excederá los 6 meses. El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas. Adicionalmente, el Titular tramitará la autorización para almacenar temporalmente los residuos peligrosos dentro del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. • Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.



	• Autorización para almacenar temporalmente residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	• Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

8.1.10. Reglamento de almacenamiento de SUSPEL

Tabla 8.1.10. Norma 10: D.S. N° 43/2015 del MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N° 43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas del MINSAL.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud.
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	Almacenaje de insumos con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Los sectores donde se almacenen los insumos con características de peligrosidad contemplarán lo establecido en la normativa vigente aplicable a estas materias: • Bodega de materiales: En esta bodega se almacenarán los adhesivos, pinturas, puente adherente, diluyentes y ácido muriático, junto a los insumos no peligrosos de la obra (clavos, cemento, etc.). Estos insumos estarán ubicados en una estantería de material liso, no absorbente y lavable, cerradas con barras antivuelco y contará con un sistema de control de derrames. • Patio insumos: En este sector se almacenará los impermeabilizantes, membranas de curado, desmoldante y combustible líquido. Este sitio contará con techo, cierre perimetral, piso sólido, liso e impermeable y con un pretil para la contención de eventuales derrames. Ambos sitios tendrán acceso controlado y contarán con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrán a la vista sus respectivas HDS y estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL. En Anexo 7. Hojas de Datos de Seguridad de la DIA, se adjuntan las fichas de los insumos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.



8.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

8.2.1. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del MINEDUC

Tabla 8.2.1. Norma 11: Ley N° 17.288/1970 del MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S N° 484 de 1991 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	Excavaciones
Forma de cumplimiento	• Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir. • Se implementará un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo(s) y/o licenciado(s) en arqueología, por cada frente de trabajo durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto, con el propósito de verificar la eventual aparición de material con valor patrimonial que deba ser resguardado conforme lo señala la legislación vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda). • En caso de identificar un hallazgo arqueológico, se dará aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Gobernación Provincial, deteniendo las obras, y generando un informe que deberá incluir los siguientes antecedentes: ○ Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. ○ Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. ○ Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo. ○ Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. ○ Realizar charlas de inducción -por el arqueólogo o licenciado en arqueología, a los trabajadores del proyecto.



	○ Efectuar el seguimiento del estado de las medidas. ○ El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente y propuesta de destinación de los materiales. ○ Registro de paralización de obra, en caso de hallazgos arqueológicos y paleontológico
Forma de control y seguimiento	Comprobante de aviso, informe de hallazgo y la adopción de las medidas dispuestas por la Ley aplicable.

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 140

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA "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."

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	• Fase de Construcción: Zonas de acopio temporal de residuos asimilable a domiciliarios y Zona de acopio temporal de RESCON. • Fase de Operación: Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> Zonas de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables: • Se contempla la utilización de siete (7) contenedores que se encontrarán distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en la instalación de faenas. • Los contenedores contarán con tapa y bolsa de basura. • Cada contenedor tendrá una capacidad de 120 litros, con una capacidad de carga de 110 kg cada uno. • Estos contenedores estarán debidamente identificados. • En la Figura 3 del Anexo 9.A. de la Adenda, se muestra una imagen referencial del tipo de contenedor a utilizar. • Cuando corresponda se dispondrá de contenedores de las mismas características en distintos lugares de la obra, para facilitar el adecuado manejo de estos residuos por parte de los trabajadores. • De ser necesario contar con un número mayor de contenedores, se incorporarán cuando sea necesario. • Estarán ubicados sobre piso pavimentado y bajo techo para evitar el ingreso de aguas lluvias a los contenedores. • Estos residuos serán retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana (para su disposición final en sitio debidamente autorizado), se verificará constantemente el buen estado de los contenedores. Zona de RESCON:



Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA “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.”

	• Se habilitará una tolva metálica (contenedor) de 10 m³ de capacidad para el almacenaje de escombros, la cual será abierta para facilitar la disposición de los escombros. • En caso de que no sea posible acceder a la tolva, los escombros se almacenarán en sitio de almacenaje temporal. Cabe señalar que, en este caso, el área de almacenaje se delimitará y señalizará adecuadamente. • En la Figura 4 del Anexo 9.A. de la Adenda, se muestra una imagen referencial del tipo de tolva a utilizar. • Los escombros serán retirados hasta 2 veces por semana por empresas autorizadas y serán dispuestos en sitios autorizados, para lo cual el Titular mantendrá en obra las boletas o facturas que les permitan acreditar lo anterior. <u>Fase de Operación</u> • El edificio contará con dos (2) salas de basuras localizadas en el subterráneo -1, las que estarán dotadas de extintores, mangueras para combatir incendios, lavamanos para los trabajadores y áreas de lavado para los contenedores. • Las puertas de acceso a las salas de basura contarán en su borde inferior con burlete de goma para impedir la entrada de polvo y vectores tales como roedores u otros. Cada puerta de acceso contará con un rótulo en su cara exterior, con la leyenda “SALA DE BASURA”. • Se instalará al interior de las salas de basura un extintor tipo ABC de 10 kg, inmediatamente vecino a la puerta de acceso a cada recinto, y a una altura de 1,20 m medido desde el piso terminado hasta la parte superior del equipo. • Se considera la utilización de un total de treinta (30) contenedores con tapa de 360 L de capacidad que serán distribuidos en las salas de basura. • El acceso de los habitantes se realizará a través de ductos de basura, los que se ubicarán en cada uno de los pisos del edificio. • Los ductos de basura conducirán los residuos hasta las salas de basura ubicadas en el subterráneo -1 del edificio, y en cuyo interior serán recibidos en contenedores, dispuestos bajo la boca de la aducción, conectada en el extremo inferior del tubo. Con este procedimiento de recepción directa se pretende evitar la manipulación de las basuras por parte de los operadores del sistema. • El edificio contará con un área de pre-carguío, la que servirá como lugar de estacionamiento provisorio de contenedores, a la espera del servicio recolector
--	--



Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA “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.”	
	municipal. Los RSD serán retirados con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana (para su disposición final en sitio debidamente autorizado). Mayores antecedentes en Anexo 9.A. de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°1223 de fecha 06 de abril de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 140.

9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el proyecto la que tendrá una capacidad máxima de almacenamiento de 1.080 L, correspondientes a 3 contenedores de 200 L cada uno y a 20 envases vacíos de pintura de 24 L cada uno. Dicha bodega considerará las siguientes características: • Contará con una base continua de hormigón, de 3 metros de ancho por 2 metros de largo. Con lo anterior se asegurará una base continua, impermeable, y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados. • Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales, y se encontrará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. Para ello la bodega estará conformada por una estructura metálica (pilares y vigas de metal) que le dará el sustento y tendrá un sistema techumbre compuesto por un cuerpo estructurante de metal y planchas acanaladas de zinc, lo que permitirá la aislación de las condiciones ambientales adversas. • La materialidad del cierre de la bodega estará compuesta por planchas metálicas acanaladas 5 V de zinc de 1,72 m de altura, para impedir el paso de personas y animales. • Se proyecta dejar un 4,9% de la superficie de la bodega con malla metálica para que permita su ventilación, la que ocupará los 0,25 m superiores de las paredes laterales de la bodega. • Considerando el tipo de residuos que se almacenará temporalmente, no se producirá volatilización.



Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”

	Adicionalmente, los residuos almacenados en la bodega serán envasados en recipientes que no permitan derrames, los cuales se encontrarán rotulados de acuerdo al residuo específico que contengan, por lo que se evitará el arrastre o la lixiviación de éstos. • Para la retención de escurrimientos o derrames se considerará una capacidad de retención superior al volumen del contenedor de mayor capacidad y al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • La bodega se señalizará de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 2003 y se instalará un letrero indicando “No fumar” en el área. • Su acceso será restringido sólo al personal autorizado. • Se instalará un extintor de polvo químico ABC de 10 kilos al exterior de la bodega. El Titular indica que la Bodega de RESPEL estará acorde al cálculo del “Estudio de carga de combustible” (Apéndice del Anexo 9.B. de la Adenda) asociado a los residuos peligrosos almacenados en sus máximas cantidades. En la Figura 2 del Anexo 9.B. de la Adenda, se presenta el plano de planta de la bodega de residuos peligrosos que se implementará en la fase de construcción del proyecto. Mayores antecedentes en Anexo 9.B. de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°1223 de fecha 06 de abril de 2021, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 142 y señala al respecto que: <i>“(…) el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población.”</i>

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

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: “Plan de información a vecinos de los cuadrantes que rodean al Proyecto”.

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mantener informados a los habitantes que habitan en los cuadrantes que rodean al Proyecto. <u>Descripción:</u> Al inicio de la fase de construcción: • Instalación de letrero de obra. • Habilitación de libro de reclamos y/o sugerencias.



- Implementación de una pizarra al exterior de la obra en la que se informará a la comunidad sobre el inicio de la fase de construcción del Proyecto.
- Designación de persona encargada de atender consultas y/o requerimientos de la comunidad.
- Entrega de información sobre los trabajos a los receptores sensibles, indicando horarios en que estos trabajos se realizarían y la duración de estos Durante toda la fase de construcción:
- Actualización de la pizarra informativa al cambiar de etapa de construcción (excavación, obra gruesa y terminaciones).
- Respuesta a consultas y/o requerimientos de la comunidad, en caso de que corresponda.
- Gestión de actividades ante la detección inmediata de problemas por el componente de Ruido y Vibraciones.

Medidas específicas para una adecuada entrega de información a los habitantes de los cuadrantes que rodean al Proyecto.

- Informar a los vecinos que habitan en los cuadrantes que rodean al proyecto, a través de distribución de cartas de forma activa con información sobre el proyecto, la duración de su fase de construcción, los principales hitos que podrían llegar a generar vibraciones molestas, el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias, la cual será por medio de un libro de reclamos y sugerencias que existirá en la obra o un buzón que se encontrará en el acceso de esta. Por otra parte, se asignará a un encargado y el cual contará con un correo electrónico y número de teléfono, en que los vecinos podrán comunicarse y dar solución a las contingencias que se presenten.

Medidas específicas para la recepción de información por parte de la comunidad vecina

- La empresa designará a un encargado en la obra, persona que hará de nexo entre constructora y comunidad, el cual deberá recoger los reclamos de la comunidad y guiar las acciones correspondientes para minimizar las molestias.
- Se instalará un letrero en la entrada de la obra que indique el nombre del encargado de la obra y su número telefónico de contacto.
- Se contará con un “Libro de Reclamos y Sugerencias” en la entrada a la obra, el cual estará disponible para la comunidad.
- En cada carta o documento que se envíe a la comunidad, se deberá indicar un número telefónico y/o correo electrónico para efectuar reclamos y la persona encargada.
- Ante un eventual reclamo y/o sugerencia de la comunidad vecina, se deberá contactar personalmente al vecino y/o se responderá por escrito, con la finalidad de dar siempre una respuesta oportuna ante cualquier tipo de inquietud.

Ante la detección inmediata de problemas por el componente de ruido y vibraciones, se procederá a detener la actividad, y coordinar su ejecución de tal manera que disminuyan las vibraciones producidas.

Justificación: Mantener una buena relación con la comunidad que habita en los cuadrantes del Proyecto.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Vecinos colindantes al Proyecto. <u>Forma</u>: Plan Comunicacional y envío de cartas informativas a la comunidad entregando información del Proyecto y facilitando los canales de recepción de información. <u>Oportunidad</u>: Durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación de que en la obra se cuente con lo siguiente: • Libro de reclamos y sugerencias. • Registro fotográfico y copias de cartas enviadas por la constructora y recibidas por la comunidad. • Letrero de obra.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de contar con los registros antes señalados.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Plantación árboles al interior del Proyecto”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Aportar con áreas verdes al interior del Proyecto que sean de bajo consumo hídrico. <u>Descripción</u>: Plantación de 36 árboles nativos al interior del Proyecto, que tengan un desarrollo superior a los 2 metros de altura. <u>Justificación</u>: Alinearse con el mejoramiento de la comuna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Interior del Proyecto <u>Forma</u>: Considera la plantación de 36 árboles nativos que tenga un desarrollo superior a dos metros al interior del Proyecto. <u>Oportunidad</u>: Durante la fase de construcción, se dejarán implementadas.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de implementación.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Iluminación de las áreas verdes del proyecto y en la vía pública.”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Reducir el consumo energético. <u>Descripción</u>: Uso de ampolletas de consumo eficiente (tales como LED u otras) en los espacios comunes de la torre (pasillos, jardines, etc.) y en la vía pública, previa a la coordinación con la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Justificación</u>: Alinearse con el objetivo estratégico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Espacios comunes de la torre y vías públicas. <u>Forma</u>: Se incorporarán luminarias eficientes en la fase de construcción en los espacios comunes de la torre (pasillos, jardines, etc.) y en vías



Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Iluminación de las áreas verdes del proyecto y en la vía pública.”.	
	públicas, previa a la coordinación con la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción, se dejarán implementadas.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de implementación.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Promover el trabajo en la comuna”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover una cultura comunal que valore el trabajo decente. <u>Descripción:</u> Dar prioridad a la gente de la comuna de Cerrillos al momento de la contratación de la mano de obra, manteniendo un canal de comunicación directo entre la OMIL y el encargado de obra. <u>Justificación:</u> Alinearse con el objetivo estratégico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Proyecto <u>Forma:</u> Se mantendrá un canal de comunicación directo entre la OMIL y el encargado de la obra, con el objetivo de que las personas de la comuna que quieran trabajar en el Proyecto puedan asistir a las dos partes mencionadas. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro, a través de correo electrónico, de la constitución del canal de comunicación establecido con OMIL de Cerrillos. - Registro de contrato de trabajo de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Plantación árboles”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejoramiento de áreas cercanas. <u>Descripción:</u> Plantación de 10 árboles en el frente predial o en el área de influencia del proyecto, en los sectores que indique la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Justificación:</u> Alinearse con el mejoramiento de la comuna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Frente predial o en el área de influencia <u>Forma:</u> Considera la plantación de árboles en el frente predial o en el área de influencia del proyecto, en los sectores que indique la Ilustre Municipalidad de Cerrillos. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción, se dejarán implementadas.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de implementación.



Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: "Plantación árboles".

cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: "Monitoreo arqueológico permanente".

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proteger el patrimonio arqueológico y cultural, de existir en el subsuelo. <u>Descripción:</u> Implementación de un monitoreo arqueológico permanente, a realizarse por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto. Para ejecutar lo anterior, se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el 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. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - Medidas de protección y/o conservación implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h) 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



Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Monitoreo arqueológico permanente”.

	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. i) 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. <u>Justificación:</u> Detectar oportunamente hallazgos de interés arqueológico o cultural con el fin de evitar su intervención.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área de intervención del Proyecto. <u>Forma:</u> Implementación de un monitoreo arqueológico permanente, a realizarse por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto. Para ejecutar lo anterior, se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico <u>Oportunidad:</u> Se ejecutará durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto hasta los 4 m de profundidad o en su defecto, hasta que se encuentre bolón de río
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro en obra de informes monitoreo asociados a la nueva prospección, así como los que indique el CMN que sean necesarios, los que incluirán fotografías. • Registro de envío de informes al CMN y a la SMA.
Forma de control y seguimiento	• Verificación en terreno de contar con los monitoreos arqueológicos. • Verificación en terreno de contar con los registros de envío de informes.

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 Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana.
Condición	La Superintendencia de Electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana, mediante su oficio Ord. N°5338, de fecha 08 de septiembre de 2020, establece que: <i>“1. El almacenamiento y abastecimiento de combustibles líquidos...debe</i>



	<i>cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía y de hacerse mediante camiones de reparto, éstos deben contar con la Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos ante esta Superintendencia.</i> <i>4. Los Grupos generador de 250 kVA y 150 kVA, de capacidad nominal...deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles.”</i>
--	--

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.12 Condición o exigencia 2	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo	Cumplir con las condiciones establecidas por la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región Metropolitana.
Condición	La DOH de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°782, de fecha 28 de septiembre de 2020, indica que: <i>“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.”</i>

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI MOP de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI MOP, mediante Ord. SRM RMS N° 308/2020 (Sea-seia-adenda), de fecha 29 de diciembre de 2020, indica al Titular que debe: <i>“Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar en el futuro algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular, y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.</i> <i>Restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades del Proyecto.”</i> Además, solicita que: <i>“(...) condicionado a que tanto en el ICE como en la RCA respectiva, se establezcan las Condiciones/Precisiones establecidas en el proceso de evaluación de la DIA, especialmente lo referido a los puntos 7.13 y 7.14, de la Adenda referida...”</i>; respecto de dichos puntos el



Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3

Titular indica que cumplirá con: - Acápite 7.13. de la Adenda: “Por otra parte, el Titular cumplirá con toda la normativa vial que le sea aplicable a su Proyecto de manera de no ser sometido a ningún tipo de sanción al respecto. Sin perjuicio de lo señalado, en la tabla a continuación, se presenta la información solicitada, respecto del material que ingresará y que saldrá del predio, indicando el tipo y cantidad, considerando cada una de las etapas de la Fase de construcción del Proyecto. Tabla 4. Material que ingresará y saldrá del predio del Proyecto, fase de construcción. <table> <tr> <th colspan="2">Etapas</th><th>Materiales</th><th>Cantidad (ton)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">Preparación del sitio</td><td rowspan="3">Salen</td><td>Tierra</td><td>11.426,74</td></tr> <tr> <td>Escombros</td><td>217,86</td></tr> <tr> <td>Ramas y troncos</td><td>306,64</td></tr> <tr> <td rowspan="6">Obra gruesa</td><td>Entran</td><td>Áridos</td><td>904,96</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Material granular</td><td>3.135,48</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Fierro</td><td>936,28</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Hormigón</td><td>15.916,71</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Insumos y materiales OG</td><td>269,8</td></tr> <tr> <td>Salen</td><td>Escombros</td><td>2.477,68</td></tr> <tr> <td rowspan="5">Terminaciones</td><td>Entran</td><td>Tabiquería y otros</td><td>1.854,01</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Yeso</td><td>806,09</td></tr> <tr> <td>Entran</td><td>Cerámica</td><td>1.504,70</td></tr> <tr> <td>Salen</td><td>Escombros</td><td>277,65</td></tr> <tr> <td>Salen</td><td>RESPEL</td><td>14,36</td></tr> <tr> <td colspan="2">Todas las etapas</td><td>Entran y salen (toneladas en 2 años y dos meses)</td><td>40.048,96</td></tr> </table> Fuente: Elaboración propia.” - Acápite 7.14. de la Adenda: “Se aclara a la autoridad que en función de la tabla anterior adjunta en la observación 7.13 de la presente Adenda, es posible observar que el Proyecto no califica como “Generador de carga” dado que durante la fase de construcción considerando todas y cada una de sus etapas, no superará las 60.000 toneladas al año.”				Etapas		Materiales	Cantidad (ton)	Preparación del sitio	Salen	Tierra	11.426,74	Escombros	217,86	Ramas y troncos	306,64	Obra gruesa	Entran	Áridos	904,96	Entran	Material granular	3.135,48	Entran	Fierro	936,28	Entran	Hormigón	15.916,71	Entran	Insumos y materiales OG	269,8	Salen	Escombros	2.477,68	Terminaciones	Entran	Tabiquería y otros	1.854,01	Entran	Yeso	806,09	Entran	Cerámica	1.504,70	Salen	Escombros	277,65	Salen	RESPEL	14,36	Todas las etapas		Entran y salen (toneladas en 2 años y dos meses)	40.048,96
Etapas		Materiales	Cantidad (ton)																																																			
Preparación del sitio	Salen	Tierra	11.426,74																																																			
		Escombros	217,86																																																			
		Ramas y troncos	306,64																																																			
Obra gruesa	Entran	Áridos	904,96																																																			
	Entran	Material granular	3.135,48																																																			
	Entran	Fierro	936,28																																																			
	Entran	Hormigón	15.916,71																																																			
	Entran	Insumos y materiales OG	269,8																																																			
	Salen	Escombros	2.477,68																																																			
Terminaciones	Entran	Tabiquería y otros	1.854,01																																																			
	Entran	Yeso	806,09																																																			
	Entran	Cerámica	1.504,70																																																			
	Salen	Escombros	277,65																																																			
	Salen	RESPEL	14,36																																																			
Todas las etapas		Entran y salen (toneladas en 2 años y dos meses)	40.048,96																																																			

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 lo indicado por la DGA de la Región Metropolitana.
Condición	La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°422, de fecha 05 de abril de 2021, establece: “(…)6. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de



Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4

evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, 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.

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

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

b) Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el suministro de agua potable y alcantarillado son proporcionados por la empresa Aguas Andinas S.A.

c) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 5.2.1 del Adenda Complementaria el Titular declaró: “En cuanto aportar mayores antecedentes, que se refieran a lo detectado en el Estudio y la procedencia del agua encontrada a 6 m de profundidad en el pozo, con fecha 09/09/2020. Lo solicitado según Tabla “Resultado Agua interior Sondaje”, del Anexo N° 10. Complemento Estudio de Mecánica de Suelos de la Adenda, se aclara que el proceso de Sondaje debe utilizar agua para evitar el recalentamiento de la sonda y la tabla aludida es la que indica el agua que la perforación tiene al final de la jornada de dicho día, lo que debe entenderse cómo 6 m lineales de agua en el tubo de sondaje y no cómo que a los 6 m se encontró agua o NF. La totalidad del sondaje se realizó con una máquina perforadora con un sistema de rotación HQ3, que permite la extracción de una muestra continua de suelo por medio de rotación de las barras de perforación. Este sistema de perforación considera la inyección de agua, por lo que se podría confundir ante una lectura rápida de los resultados obtenidos. Sin embargo, se aclara que para el sondaje realizado para el Proyecto, entre el 8 al 12 de septiembre del 2020, la napa freática no fue detectada dentro de las profundidades reconocidas. [...]”

En relación con la napa freática, a la fecha de exploración mediante calicatas entre los días 3 y 7 de septiembre del 2020, la napa freática no fue detectada dentro de las profundidades exploradas. De igual manera, en la exploración mediante sondaje entre el 8 y 12 de septiembre del 2020, no fue detectada la napa freática dentro de las profundidades reconocidas. Adicionalmente, para confirmar la ausencia de napa freática en la zona hasta las profundidades exploradas (30 m), que están por debajo de la cota del Proyecto se han revisado proyectos cercanos realizados por el mismo especialista, en donde en más de 14 exploraciones realizadas, en



Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4

	<i>ninguna se ha detectado napa freática ni filtraciones al interior de las exploraciones. Considerando lo anterior, en el terreno, hasta 30 m de profundidad, no se encontró el nivel piezométrico del acuífero, por lo que el desarrollo del Proyecto no interferirá con la napa, y no existirá un afloramiento de aguas subterráneas durante la ejecución de la fase de construcción del Proyecto, qué de acuerdo a lo previamente informado, solo alcanzará los 14 m de profundidad en su excavación”.</i>
--	--

10.2.5. Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Salud, mediante Ord. N°1223, de fecha 06 de abril de 2021, indica al Titular que: “1.1 RUIDOS <i>(...) cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.”</i>

10.2.6. Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, mediante Ord. N°8288/2021, de fecha 09 de abril de 2021, establece que: <i>“1. 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. 2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 3. 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. 4. 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. 5. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 6. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 7. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de</i>



	vehículos y peatones. 8. 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. 9. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 10. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 11. No se realizará acopio de materiales en la vía pública. 12. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N°5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos. 13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vesputio. 14. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."
--	--

10.2.7. Condición o exigencia 7

Tabla 10.2.7. Condición o exigencia 7	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir compromiso indicado por el Titular, respecto de presentar un estudio de acceso.
Condición	Debido a que el proyecto no requiere de la presentación de un Informe Vial Básico, el Titular se compromete en el acápite 7.25. de la Adenda a presentar el estudio de acceso solicitado por el municipio de la comuna de Cerrillos en su Oficio Ord. N° 100/189/2020 del 30 de septiembre de 2020, específicamente en el punto 1.

10.2.8. Condición o exigencia 8

Tabla 10.2.8. Condición o exigencia 8	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo	Cumplir compromiso indicado por el Titular, respecto de declarar sus emisiones y transferencias de contaminantes en el sistema RETC
Condición	El Titular indica en el acápite 7.4. de la Adenda que: "Se acoge y se indica que el titular realizará las declaraciones correspondientes de emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto en el sistema RETC además de contar con sus certificados de disposición final correspondientes."

10.2.9. Condición o exigencia 9

Tabla 10.2.9. Condición o exigencia 9	
---------------------------------------	--



Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplir compromiso indicado por el Titular, respecto de reportar las contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental
Condición	El Titular indica en el acápite 7.5. de la Adenda que: <i>“Se acoge y se indica a la autoridad que el titular considerará y velará por el cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° 885/2016 y N° 1610/2018 del Ministerio del Medio Ambiente.”</i>

10.2.10. Condición o exigencia 10

Tabla 10.2.10. Condición o exigencia 10

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplir compromiso indicado por el Titular, respecto de la implementación de un monitoreo paleontológico
Condición	El Titular indica en el acápite 7.19. de la Adenda que: <i>“Se acoge lo indicado por la autoridad y se implementará un monitoreo paleontológico, el cual se llevará acabo con una frecuencia quincenal mientras se realicen los movimientos de tierra y será realizado por un profesional aprobado por el CMN para posteriormente remitir el informe a la CMN y SMA de forma mensual. Cabe destacar que la etapa de movimiento de tierra durará aproximadamente un mes.”</i>



11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Edificio Martin de Solier” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/10/2020 y en el diario La Tercera con fecha 01/10/2020. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo entre los días 02/10/2020 y 06/10/2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio, ingresado con fecha 13/10/2020 a la Oficina de Partes Virtual del SEA Región Metropolitana de Santiago.

Con fecha 16/10/2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio Martin de Solier” 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 identificados en la sección 6 de este documento; 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	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”



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
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 Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) 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 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 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – 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” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) 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. Riesgo o contingencia “Derrames de sustancias”. – Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendios”. – Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de agua subterránea”. – Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrumbe”.
h) 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 1: D.S. N° 31/2016 del MMA. – Tabla 8.1.2. Norma 2: D.S. N° 138/2005 del MINSAL. – Tabla 8.1.3. Norma 3: D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. – Tabla 8.1.4. Norma 4: D.S. N° 18/2001 del MINTRATEL. – Tabla 8.1.5. Norma 5: D.S. N° 158/1980 del MOP.



Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
	– Tabla 8.1.6. Norma 6: D.S N° 38/2011 del MMA. – Tabla 8.1.7. Norma 7: D.F.L N° 725/1967 del MINSAL. – Tabla 8.1.8. Norma 8: Resolución N° 7328/1976 del MINSAL. – Tabla 8.1.9. Norma 9: D.S. N°148/2003 del MINSAL. – Tabla 8.1.10. Norma 10: D.S. N° 43/2015 del MINSAL. – Tabla 8.2.1. Norma 11: Ley N° 17.288/1970 del MINEDUC.
j) 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: “Plan de información a vecinos de los cuadrantes que rodean al Proyecto”. – Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Plantación árboles al interior del Proyecto”. – Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Iluminación de las áreas verdes del proyecto y en la vía pública”. – Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Promover el trabajo en la comuna”. – Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Plantación árboles”. – Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Monitoreo arqueológico permanente”.

JMM/MAC

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

