

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Ampliación de Proyecto Villa Militar del Este”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Comando de Bienestar del Ejército de Chile.
Domicilio	Avda. Bernardo O'Higgins 260, Santiago.
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	José Andrés Marzal Sánchez.
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Avda. Bernardo O'Higgins 260, Santiago.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto consiste en la reposición y aumento de viviendas fiscales existentes y dotar de servicios adicionales en la Villa Militar del Este.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto consiste en la ampliación de viviendas fiscales mediante la reposición y aumento de estas, a través de la demolición de estructuras existentes (11 edificios de departamentos, un jardín infantil y una residencia universitaria) y la construcción de 4 nuevos edificios de 104 departamentos cada uno, que permitan densificar en altura lo que actualmente existe. Adicionalmente, se contempla la construcción de un centro médico y dental para la atención del personal Ejército, una residencia de oficiales en tránsito y la reubicación del jardín infantil de la Villa Militar del Este, consolidando hacia el oriente el área educacional de esta. El proyecto considera un total de 1.464 estacionamientos para vehículos y 732 para bicicletas. Se contempla una duración de 12 años para ejecutar obras de demolición y construcción, las que serán ejecutadas por etapas que se traslapan entre sí; de esta forma, entrarán en operación las estructuras a medida que se vayan construyendo. (Figura 5 de la DIA).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y a los artículos 2° letra g) y 3° letra h) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA conforme lo siguiente: El artículo 2 letra g) del D.S. 40/2012 MMA señala que modificación de Proyecto o actividad corresponde a la <i>“Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un Proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: (...)”</i> <i>“g.1 “Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”.</i> El artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental,



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

	señala que el Proyecto ingresa al SEIA conforme lo siguiente: <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 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas;”.</i> En efecto, el proyecto corresponde a una modificación de un proyecto existente previo a la entrada en vigencia del SEIA y que debe ingresar ya que contempla la construcción de 416 viviendas. Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 129.230.000.-		
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 hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrollará por etapas. Capítulo J de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto corresponde a una modificación de un proyecto existente. (Tabla 2.1 del presente ICE). Capítulo H de la DIA.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto corresponde a una modificación de un proyecto existente, pero no modifica ninguna RCA, ya que corresponden a construcciones previas a la entrada en vigencia del SEIA. Punto A.2.2 y capítulo H, ambos de la DIA.
		[X]	

Tabla 2.1 Modificaciones del proyecto

Infraestructura existente			Modificación
Tipo	Cantidad	N° departamentos	
Edificios	11	430	Serán <u>demolidos</u> los edificios 8, 9, 10, 11, 12, 13,



Tabla 2.1 Modificaciones del proyecto			
			14, 15, 18, 19 y 21 (Planos en Anexo 1 de la Adenda Complementaria) y se construirán 4 torres (2, 3, 4 y 5) de 104 departamentos cada una.
Torre 1	1	112	Se mantiene
Torre G	1	28	Se mantiene
Edificios cubo	3	18	Se mantiene
Edificios Pirámide	3	24	Se mantiene
Jardín Infantil	1	No aplica	Será <u>demolido</u> y reubicado (con las mismas condiciones de capacidad y de atención) en el borde oriente del proyecto junto al colegio Alcázar de Las Condes.
Residencia Universitaria	1	Alojamiento 39 estudiantes	Será <u>demolido</u> y se construirá una Residencia de Oficiales en Tránsito con capacidad para 40 personas.
Centro Médico Militar (CMM)	---	---	Se construirá un centro médico militar y dental.
Estacionamientos vehiculares	437	No aplica	Se incorporan 1.027, totalizando 1.476 estacionamientos.
Estacionamientos bicicletas	219	No aplica	Se incorporan 517, totalizando 736 estacionamientos.

Fuente: Tablas 2 a 5 y 7 de la DIA y 3 de la Adenda.

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Comando de Bienestar del Ejército de Chile	15/04/2020
Resolución de Admisibilidad	221/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	21/04/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0623	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	21/04/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0621	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	21/04/2020



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de Las Condes e I. M. de Vitacura.	0622	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	21/04/2020
Carta de visación del texto para difusión	0624	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	21/04/2020
Acreditación Aviso Radial	NA	Comando de Bienestar del Ejército de Chile	16/04/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	831	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	29/05/2020
Adenda	NA	Comando de Bienestar del Ejército de Chile	26/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	0954	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	26/06/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	1047	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	03/08/2020
Resolución Exenta	202099101491	Servicio Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	28/07/2020
Carta solicitud de extensión de la suspensión	NA	Comando de Bienestar del Ejército de Chile	29/09/2020
Resolución de extensión de la suspensión	439/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	30/09/2020



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Adenda Complementaria	NA	Comando de Bienestar del Ejército de Chile	14/10/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria de la DIA	1285	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	14/10/2020
Resolución de ampliación de plazo	508/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	12/10/2020

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.
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.
Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.
SAG, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM.
Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Ilustre Municipalidad de Las Condes.
Ilustre Municipalidad de Vitacura.

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
875	SAG, Región Metropolitana	08/05/2020
427	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana	11/05/2020
47	Ilustre Municipalidad de Vitacura.	11/05/2020
326	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	12/05/2020



532	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	13/05/2020
SRM RMS N°113/2020 (sea-seia-dia)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana	11/05/2020
2030	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	11/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 07/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	13/05/2020
001389	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	14/05/2020
1718	Consejo de Monumentos Nacionales.	19/05/2020
314	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	20/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 08/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	18/05/2020
ORD.AGD N° 3287	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	20/05/2020
1723	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	29/05/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
SRM RMS N° 164/2020 (sea-seia-dia)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	10/07/2020
66	Ilustre Municipalidad de Vitacura.	10/07/2020
750	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	13/07/2020
433	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	13/07/2020
414	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	13/07/2020
ORD.AGD N° 4252	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	14/07/2020
2478	Consejo de Monumentos Nacionales.	15/07/2020
ORD.MUN.SEIA N° 09/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	14/07/2020
2643	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	30/07/2020
2201	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	22/07/2020
001928	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	29/07/2020
002200	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3423	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	22/10/2020
1197	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	26/10/2020
706	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	26/10/2020
SRM RMS N° 244/2020(sea -seia -adenda c.)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	26/10/2020
559	Superintendencia de Servicios Sanitarios.	22/10/2020
3136	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	29/10/2020



002684	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/10/2020
--------	--	------------

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
464	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.	07/05/2020
1866	Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago.	20/05/2020

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
001389	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	14/05/2020
001928	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	29/07/2020
002200	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020
002684	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/10/2020
ORD.MUN.SEIA N° 07/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	13/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 08/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	18/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 09/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	14/07/2020
Fundamento		
El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el punto I.3 de la DIA, señalando que el área de emplazamiento se encuentra en una UVO/EAA1 Zona de Uso de Vivienda y Equipamiento de Oficina/ Edificación Aislada Alta N°1 definido por el Plan Regulador Comunal de Las Condes, donde se permiten los usos de suelos residencial, áreas verdes, espacio público, equipamiento, entre otras. Al respecto, en el Anexo II de la DIA se adjuntan los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 4422 y N° 4421, ambos de fecha 11 de noviembre de 2019, asociados a las propiedades ROL N° 909-195 y N° 909-194, respectivamente de la DOM de la Ilustre Municipalidad de Las Condes, que confirma lo señalado por el Titular. La I. Municipalidad de Las Condes no emitió observaciones al respecto y se pronunció conforme a la Adenda mediante Ord. N° 09/20 de fecha 14/07/2020. El Gobierno Regional no emitió observaciones respecto de la Compatibilidad Territorial del proyecto y se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria mediante Ord. N° 002684 de fecha 30/10/2020.		

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
001389	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	14/05/2020
001928	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	29/07/2020
002200	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020
002684	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/10/2020



Fundamento
El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana en el capítulo I, punto I.2.1 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER) propuestos para la RMS: 1. Santiago – Región Integrada e Inclusiva. 2. Santiago – Región Equitativa y de Oportunidades. 3. Santiago – Región Segura. 4. Santiago – Región Limpia y Sustentable. 5. Santiago – Región Innovadora y Competitiva. A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N° 001389 de fecha 14/05/2020 y Ord. N° 001928 de fecha 29/07/2020 en el capítulo 7 de la Adenda, el titular amplía la información referido al LER Región Integrada e Inclusiva y al LER Región Limpia y Sustentable. Asimismo, en la Adenda Complementaria, capítulo 7, el titular profundiza materias y entrega detalles asociadas a los LER antes mencionados, solicitado por el Gobierno Regional mediante Ord. N° 002200 de fecha 18/08/2020. El Gobierno Regional se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria mediante Ord. N° 002684 de fecha 30/10/2020.

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

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
ORD.MUN.SEIA N° 07/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	13/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 08/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	18/05/2020
ORD.MUN.SEIA N° 09/20	Ilustre Municipalidad de Las Condes.	14/07/2020
47	Ilustre Municipalidad de Vitacura.	11/05/2020
66	Ilustre Municipalidad de Vitacura.	10/07/2020
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre el PLADECO en el capítulo I, punto I.3 de la DIA y su relación con el proyecto, sus partes y obras, en función de los objetivos generales. Las Municipalidades no emitieron observaciones al respecto. La I. Municipalidad de Las Condes se pronunció conforme a la Adenda mediante ORD.MUN.SEIA N° 09/20 de fecha 14/07/2020. La I. Municipalidad de Vitacura se pronunció conforme a la Adenda mediante Ord. N° 66 de fecha 10/07/2020.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 3/2020 del Comité Técnico, de fecha 3 de noviembre de 2020.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió



“Debido a que el proyecto supera las emisiones establecidas en la legislación vigente, deberá compensar, ante lo cual el Municipio solicita al titular priorizar realizar el proyecto de compensación dentro de la Comuna”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
“Se solicita para la fase de construcción, incluir el compromiso de mantener en buen estado las pantallas acústicas propuestas para mitigar la percepción de ruido por parte de la comunidad. Se solicita el compromiso del titular de configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores identificados para las distintas etapas del proyecto”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
“Es necesario que se considere en las mitigaciones la constante emanación de partículas de contaminación producto de las demoliciones, y su impacto tanto en los barrios residenciales cercanos, las áreas y recintos deportivos contiguos a la Villa Militar, los parques recreativos cercanos como de los propios residentes y usuarios del proyecto”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
“De acuerdo a las formas de compensación descritas en el Anexo 3, solicita aclarar el punto 7.2 respecto a la pavimentación de 49 m aprox. de una calle de uso público o la superficie referencial de 15 hectáreas de reforestación de áreas verdes al interior de la R.M. Se solicita incorporar el estudio que determino la estimación propuesta y acompañar un plano donde se grafique dicha compensación, para su posterior revisión”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
“En relación al Área de influencia del medio humano, el proyecto no considera que durante la construcción y operación del proyecto existirá una carga de ocupación mayor que solo los residentes de la Villa Militar; como obreros, personal de servicio, estudiantes, funcionarios y público del centro médico, etc., ni tampoco el reasentamiento de los actuales residentes de las viviendas a ser demolidas, por lo que se solicita realizar los estudios necesarios para determinar el alcance de los impactos ambientales del proyecto y de acuerdo a ello se amplió el perímetro según lo definido en el Artículo 20 letra a) del Reglamento del SEIA y lo establecido en el Artículo 19 0 letra b. 1. También, en relación a la determinación del Área de Influencia del medio humano (AI), ésta no diferencia las afectaciones que puede tener el proyecto en periodo de operación y el de su construcción, lo cual se debe especificar. No considera, además, que la evaluación de impactos en relación al grupo humano sea coherente con su caracterización, sistemas de vida y costumbres. Es decir, en relación al espacio público, el Área de Influencia (AI) no está contemplando salidas-accesos, anchos de veredas y/o cruces peatonales en virtud de flujos peatonales, tiempos de desplazamiento y calidad de vida de los habitantes y/o transeúntes del sector a intervenir. El proyecto no propone la adecuación del espacio público con rutas accesibles y cruces peatonales en superficie de acuerdo a la intensidad de flujo. Se solicita que sean indicadas en planimetría para el cumplimiento del Artículo 2.2.8 de la OGUC. Además, esta Unidad observa que no hay aspectos mencionados entorno al cumplimiento de normativa O.G.U.C. en relación a dicho Artículo. Se solicita incorporar el cumplimiento de la normativa de accesibilidad universal en fase de construcción con el desmantelamiento de instalación de faenas y restitución de pavimento. No se señala nada respecto a las medidas de mitigación del EISTU,	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020



aprobadas por la SEREMITT mediante ORD.SM/AGD/N05571 de fecha 22.06.2018, donde se proyectan medidas relacionadas con ciclovías, tratamiento de espacios públicos, mejoramiento del transporte público, implementación de túneles, etc. Cabe señalar que el área de influencia de La DIA no es concordante con el área de influencia del EISTU aprobado".	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
"Dentro de las medidas consignadas en el EISTU se identifican obras con impacto sobre el territorio comunal de Vitacura, tanto de forma directa como indirecta, como son el mejoramiento operaciones del eje Manquehue, entre Av. Presidente Kennedy y Av. Apoquindo. Por lo anterior, se solicita al Titular incorporar dentro de los antecedentes el EISTU en su totalidad, complementando el informe de "Factibilidad Técnica Medidas de Mitigación el EISTU del proyecto "Ampliación Villa Militar del este", comuna de Las Condes; ya disponible".	Municipalidad de Vitacura Ord. N° 47 11/05/2020
"En el caso que se solicite la realización de un proceso de Participación Ciudadana y que el Servicio de Evaluación Ambiental resuelva dar inicio al proceso, se solicita al Titular responder con la mayor dedicación y de manera cabal, las observaciones que presente la Comunidad".	Gobierno Regional Ord, N° 001389 14/05/2020
"Las medidas de mitigación deben ser incorporadas como parte de la evaluación de este proyecto".	SEREMITT ORD.AGD N° 3287 20/05/2020
"La presente Declaración de Impacto Ambiental considera la evaluación de la totalidad de las obras que se pretenden ejecutar, para lo cual estimamos que se deberá considerar también las obras ya ejecutadas y las obras recibidas".	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
"Si bien el titular es el responsable sobre la declaratoria correspondiente al terreno de su propiedad, éste y el desarrollo que se proyecte sobre él, no puede desvincularse del contexto inmediato en el que se emplaza, de la conectividad, de la red vial inmediata para acceder o salir o incluso de la necesidad de desplazamiento".	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
"Se deberá incorporar en la Fase I, II y III la estimación de tiempo que se calcule para una partida de recepción, ya sea de las edificaciones, obras de urbanización y medidas de mitigación".	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
"Se solicita incorporar un punto sobre obras de urbanización e indicar la misma pauta propuesta (cuerpos legales asociados, Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento, Parte/ obra/ acción/ emisión/ residuo/ sustancias a la que aplica, Formas de cumplimiento, Indicador que acredita su cumplimiento y Forma de control y, seguimiento".	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
Otros: La observación fue abordada por el Servicio competente	
"Del anexo III de la DIA., Demolición y retiro de escombros, se señala que se demolerán 13 edificios, de acuerdo con lo descrito en la 'Tabla 9. Volumen de escombros de cada fase del proyecto'. Al respecto, se solicita fundamentar técnicamente los volúmenes de residuos generados y por ende las emisiones obtenidas por la actividad de demolición".	SEREMI de Salud Ord. N° 2030 11/05/2020
"Respecto al traslado de tierras excedentes y escombros de demolición y	SEREMI de Salud



construcción con su correspondiente esponjamiento. Se hace presente al Titular que el número de viajes está dado por la capacidad en volumen de los camiones, por lo tanto se solicita revisar este cálculo”.	Ord. N° 2030 11/05/2020
“El titular del proyecto, deberá dar respuestas a las observaciones realizadas y si corresponde reevaluar y/o rectificar las emisiones calculadas y en el marco de la normativa en los art. 61 al 64 del DS 31/2017 PPDA, determinar si aumentan los niveles de emisiones a compensar por material particulado (MP 10 y/o MP2.5), descritos en el acápite 6 Emisiones totales del Proyecto en las tabla N°52 y acápite 7 Análisis normativo de la suma de emisiones equivalentes en las tabla N°55 y 56”.	SEREMI de Salud Ord. N° 2030 11/05/2020
“La Declaración Ambiental, no declara que la ruta de ingreso y salida de los camiones de carga, por donde se efectuara como su trayecto fuera de los límites jurisdiccionales de la comuna”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
“La carga, descarga y espera de camiones, deberá ser al interior de la Villa Militar, para no entorpecer la ruta accesible de la vereda o el flujo ciclista y vehicular de la vialidad pública, durante toda la duración que tiene proyectada la fase de construcción”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
“Durante la excavación y la construcción 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”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
“Según plan de gestión de residuos impulsado por el municipio de Las Condes, se sugiere un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, privilegiando la alternativa de reciclaje coordinando su retiro con empresas y/o instituciones interesadas”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
“La carga, descarga y espera de camiones, deberá ser al interior de la Villa Militar, para no entorpecer la ruta accesible de la vereda o el flujo ciclista y vehicular de la vialidad pública, durante toda la duración que tiene proyectada la fase de demolición”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 08/20 18/05/2020
Otros: La observación no se ajusta al presente proceso de evaluación	
“Teniendo en consideración la extensa temporalidad para la ejecución del proyecto, 12 años según indica el titular, se solicita incorporar dentro del análisis de la DIA los impactos producto de la sinergia de otros proyectos existentes ya aprobados, como la Concesión Américo Vespucio Oriente (AVO), o en tramitación, como Línea 7 de metro, con respecto al tránsito de camiones desde y hacia las instalaciones de faena. Lo anterior, con el fin de mitigar posibles saturaciones en vías existentes que incidan a un aumento de los tiempos de viaje”.	Municipalidad de Vitacura Ord. N° 47 11/05/2020
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
“Ampliar la presentación complementando el ‘Plan de Contingencias y Emergencias’ presentado en el punto A.8. de la DIA, lo anterior debido a contingencias y/o emergencias que se podrían generar en el marco de la ejecución del proyecto en calificación, en relación a posibles derrames de residuos o sustancias peligrosas, deberá el titular consignarlo en tabla ‘Emergencia que comprometa algún componente ambiental’, de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA, incluyendo además un compromiso de presentar un ‘Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias’, en un plazo no	SEREMI de Medio Ambiente Ord. N° 326 12/05/2020



superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: (...)”	
“Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...)”	SEREMITT ORD.AGD N° 3287 20/05/2020
“Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...)”	SEREMITT ORD.AGD N° 3287 20/05/2020
• “Dar cumplimiento con el Decreto N° 18, de 2001, que prohíbe la circulación de los vehículos de carga de peso bruto vehicular igual o superior a 3.860 Kilos por la Av. Américo Vespucio, en el tramo comprendido entre la Av. El Salto y la Av. Santa María (sector la Pirámide), en el horario y pistas de la vía que se indican: Horario de 08:00 hrs. a 09:30 hrs., en todas las pistas en ambos sentidos de tránsito. Horario de 18:30 hrs. a 20:00 hrs. Solo en las pistas con sentido de tránsito poniente-oriente. • Acatar la prohibición de circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso (DFL N°850/1998, Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas). • Cumplimiento de la Resolución que establece dimensiones máximas de vehículos (Resolución N° 1/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones). • Cumplimiento del Reglamento de Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos (DS N0298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones). • Cumplir las condiciones para el Transporte de Carga, en especial en cautelar que el transporte de desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, no escurran ni puedan caer al suelo (DS N° 75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones). • Cada instalación de faena cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N° 594/99 que reglamenta las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020
Otros: La observación no se ajusta a un requisito normativo/ambiental	
“Cuando se refiere a que las ruedas de los camiones serán lavadas al interior de la faena antes de abandonarla, se solicita que todo residuo líquido que dicha operación genere sea eliminado al interior de la misma y no hacia la vialidad exterior”.	Municipalidad de Las Condes ORD.MUN.SEIA N° 07/20 13/05/2020

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
“Recalcar que las medidas que surjan del presente proceso y su validez tendrían que verificarse y sincronizarse armónicamente por parte del Titular, con las eventuales condiciones y/o exigencias que establece el proceso EISTU”.	SEREMI MOP SRM RMS N° 164/2020 (sea-seia-dia) 10/07/2020



Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>“Se solicita al Titular aclarar si están estimadas las emisiones de las construcciones aprobadas en el EISTU por Ordinario 5571 del 22/06/2018, como la construcción de 2 túneles en Fase 2 para el mejoramiento operacional del eje Manquehue entre Pdte. Kennedy y Apoquindo, obras de pavimentación, entre otras medidas de mitigación. Sino es el caso, estas emisiones deberán ser estimadas y deberán incorporarse al Inventario total de emisiones”.</i>	SEREMI de Salud Ord. N° 2498 13/07/2020
Otros: Observación ya fue consultada en etapa anterior.	
<i>“Es responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la etapa de construcción del proyecto. La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones. El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. 735/69, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL”.</i>	SEREMI de Salud Ord. N° 2498 13/07/2020
Otros: Observación se encuentra contenida dentro de los antecedentes presentados por el titular	
<i>“Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar 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. Es necesario que se incluya en el proceso la documentación de aprobación del EISTU”.</i>	SEREMI MOP SRM RMS N° 164/2020 (sea-seia-dia) 10/07/2020

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	
Observación se encuentra contenida dentro de los antecedentes presentados por el titular	
<i>“Respecto del certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado, el titular del proyecto señala que ‘cuenta con agua potable de la empresa Aguas Andinas, que actualmente abastecen la totalidad del predio con sus edificaciones’, no obstante, el certificado presentado anteriormente, corresponde a la empresa sanitaria Aguas Cordillera S.A., el que sólo hace referencia al centro médico. Por lo anterior, se solicita adjuntar el certificado de factibilidad correspondiente, que contemple la totalidad del proyecto”.</i>	Superintendencia de Servicios Sanitarios Ord. N° 559 22/10/2020



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 encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de Las Condes, específicamente en la dirección Avda. Presidente Riesco N°4550.																							
Justificación de la localización	El Proyecto se justifica debido a que busca una solución habitacional, de servicios y educacional al personal activo del Ejército de Chile en instalaciones propias, ante la obsolescencia de las estructuras ya existentes, aumentando además su densidad ocupacional y optimizando el uso del terreno. Además, en coherencia con lo anterior, el uso de suelo del proyecto corresponde a lo denominado UVO/EAa1 Zona de Uso de Vivienda y Equipamiento de Oficina/ Edificación Aislada Alta N°1 definido por el Plan Regulador Comunal de Las Condes, donde se permiten los usos de suelos residencial, áreas verdes, espacio público, equipamiento, entre otras. En el Anexo II de la DIA se adjuntan los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 4422 y N° 4421, ambos de fecha 11 de noviembre de 2019 emitidos por la DOM de la I. Municipalidad de Las Condes.																							
Superficie	El proyecto se emplaza en un predio de 9,8 hectáreas. La superficie construida corresponde a la siguiente: Tabla 4.1.1: Superficie a construir por etapa. <table><tr><th>Edificio</th><th>Superficie (m²)</th></tr><tr><td colspan="2">ETAPA I</td></tr><tr><td>Construcción CMM</td><td>2.988,93</td></tr><tr><td>Construcción torre 2</td><td>20.494,76</td></tr><tr><td colspan="2">ETAPA II</td></tr><tr><td>Construcción torre 3</td><td>20.494,76</td></tr><tr><td>Construcción torre 4</td><td>20.494,76</td></tr><tr><td colspan="2">ETAPA III</td></tr><tr><td>Construcción ROT</td><td>4.650,00</td></tr><tr><td>Construcción torre 5</td><td>20.494,76</td></tr><tr><td>Construcción jardín infantil</td><td>1.400,00</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a tabla 7 de la DIA.		Edificio	Superficie (m²)	ETAPA I		Construcción CMM	2.988,93	Construcción torre 2	20.494,76	ETAPA II		Construcción torre 3	20.494,76	Construcción torre 4	20.494,76	ETAPA III		Construcción ROT	4.650,00	Construcción torre 5	20.494,76	Construcción jardín infantil	1.400,00
Edificio	Superficie (m²)																							
ETAPA I																								
Construcción CMM	2.988,93																							
Construcción torre 2	20.494,76																							
ETAPA II																								
Construcción torre 3	20.494,76																							
Construcción torre 4	20.494,76																							
ETAPA III																								
Construcción ROT	4.650,00																							
Construcción torre 5	20.494,76																							
Construcción jardín infantil	1.400,00																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.1.2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto. <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>352.485,519</td><td>6.302.156,794</td></tr><tr><td>B</td><td>352.459,446</td><td>6.302.215,382</td></tr><tr><td>C</td><td>352.428,705</td><td>6.302.311,588</td></tr><tr><td>D</td><td>352.429,478</td><td>6.302.363,967</td></tr><tr><td>E</td><td>352.882,499</td><td>6.302.598,388</td></tr></table>		Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	A	352.485,519	6.302.156,794	B	352.459,446	6.302.215,382	C	352.428,705	6.302.311,588	D	352.429,478	6.302.363,967	E	352.882,499	6.302.598,388		
Vértice	Coordenadas																							
	Este (m)	Norte (m)																						
A	352.485,519	6.302.156,794																						
B	352.459,446	6.302.215,382																						
C	352.428,705	6.302.311,588																						
D	352.429,478	6.302.363,967																						
E	352.882,499	6.302.598,388																						



	F	352.943,435	6.302.470,009
	G	352.595,737	6.302.164,612
	H	352.571,424	6.302.218,795
Fuente: Tabla 6 de la DIA.			
Caminos o vías de acceso	El acceso principal del proyecto corresponde a Avda. Presidente Riesco N°4550. No obstante, se cuenta con accesos alternativos a través de Avda. Américo Vespucio con Los Talaveras y Avda. Alonso de Córdova con Los Talaveras. (Figura 3 de la DIA).		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• Localización y georreferenciación del Proyecto en figura 2 y tabla 6 de la DIA, respectivamente. • Localización del Proyecto en formato KMZ en Anexo 1 de la Adenda Complementaria. • Planos del Proyecto en Anexo 1 de la Adenda Complementaria. • Resolución de aprobación de subdivisión o fusión en Anexo 2.02 de la Adenda Complementaria.		

4.2. Partes y obras del Proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	Considera las oficinas administrativas, contenedores habilitados como oficina para el personal técnico, administrativo y de la obra; contempla los baños que sean necesarios para el personal que trabaje en estas instalaciones, así como también un comedor que cumpla las condiciones sanitarias requeridas por la legislación. Los servicios sanitarios (baños, duchas, lavatorios, camarines) serán implementados mediante una conexión sanitaria provisora. Previo al funcionamiento de estas instalaciones permanentes, los requerimientos sanitarios serán cubiertos mediante baños químicos y duchas portátiles implementados por empresa autorizada. El comedor para trabajadores será emplazado en la instalación de faena. Todas las instalaciones darán cumplimiento a las indicaciones señaladas en el D.S. N°594/1999 del MINSAL y el Código Sanitario.	Temporal	Construcción
Cierre perimetral	Implementación de estructura que limita la obra constructiva y cumple función de pantalla acústica. Corresponde a una estructura que delimita el área de trabajo consistente en pilares de madera con un revestimiento de placa OSB (o material similar) que alcanza 5,2 m de altura (con voladizo en 45° hacia el interior), que opera adicionalmente como pantalla acústica, con acceso único y restringido por un portón ubicado para facilitar el transporte de material que ingresa y/o egresa de la obra. (Figura 9 de la DIA).	Temporal	Construcción
Bodega de materiales	Instalación de almacenamiento de materiales que se utilizarán en la obra constructiva, proporcional a los requerimientos de la construcción. Se trata de un área cerrada y techada, con iluminación y ventilación adecuada, según lo que indica la legislación vigente (D.S.	Temporal	Construcción



	N° 594/1999 MINSAL). Para las sustancias peligrosas (productos inflamables y aerosoles) se habilitará un área aparte dentro de la bodega de materiales, dando cumplimiento a las exigencias del D.S. N° 43/2015 MINSAL.								
Pañol de herramientas	Instalación de almacenamiento temporal para herramientas y equipos, custodiado para los fines que este presta.	Temporal	Construcción						
Bodega temporal de residuos peligrosos	El Proyecto contemplará un bodega temporal de residuos peligrosos (mientras dure la obra constructiva), de dimensiones aproximadas (dependiendo del edificio en construcción) de 3,0 m x 1,5 m y de 1,8 m de altura como mínimo; de estructura sólida, construida en obra o prefabricada, con base o apoyos de hormigón, y sistema de contención y recolección de derrames, ajustada a lo indicado la legislación vigente (D.S. N° 148/2003 MINSAL y la OGUC). Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.2 de la DIA, PAS 142, respuestas 3.3 a 3.6 de la Adenda y 3.3 a 3.6 de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción						
Patio temporal de residuos	Se trata de un área delimitada dentro de los límites y cierres perimetrales de la obra constructiva, para el acopio temporal de residuos (no peligrosos) generados en la obra misma, donde se instalarán provisoriamente contenedores de diversos tipos (según residuo) destinados a acumularlos para su transporte y envío a receptores debidamente autorizados. Mayores detalles en el punto C.3.1 de la DIA, PAS 140 y respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción						
Área de lavado	Se considera un área de <u>lavado de ruedas</u> para eliminar barro y tierra cuando el material rodante salga de la obra. Para ello, se contempla una superficie impermeable y un estanque recolector que será retirado con la periodicidad necesaria como residuo peligroso, por una empresa autorizada. No se contempla el lavado de maquinarias y equipos en obra, esta acción dependerá de las empresas contratistas en instalaciones adecuadas para este fin fuera del área del proyecto. El lavado <u>de canoas de camiones mixer</u> se materializará tomando las medidas de resguardo necesarias, se utilizará manguera o hidrolavadora (bajo volumen). Para recoger el vertido se implementará una zona de lavado sobre una zona pavimentada con canaletas que se conecten a un estanque bajo nivel (tipo <i>bins</i> IBC) que contendrá estos líquidos hasta ser retiradas por una empresa autorizada (RESPEL).	Temporal	Construcción						
Edificaciones	El Proyecto contempla las siguientes construcciones por etapa: Tabla 4.2.1: Detalle de las edificaciones. <table><tr><td>Edificio</td><td>Pisos (considera</td><td>Otras Características</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Edificio	Pisos (considera	Otras Características				Permanente	Operación
Edificio	Pisos (considera	Otras Características							



	<table><tr><td></td><td>subterráneos)</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">ETAPA I</td></tr><tr><td>Construcción Centro Médico Militar (CMM)</td><td>3</td><td>Cap. 2.600 pacientes ambulatorios</td></tr><tr><td>Construcción torre 2</td><td>16</td><td>104 departamentos</td></tr><tr><td colspan="3">ETAPA II</td></tr><tr><td>Construcción torre 3</td><td>16</td><td>104 departamentos</td></tr><tr><td>Construcción torre 4</td><td>16</td><td>104 departamentos</td></tr><tr><td colspan="3">ETAPA III</td></tr><tr><td>Construcción Residencia Oficiales en Tránsito (ROT)</td><td>10</td><td>40 personas en tránsito</td></tr><tr><td>Construcción torre 5</td><td>16</td><td>104 departamentos</td></tr><tr><td>Construcción jardín infantil</td><td>2</td><td>30 personas trabajando</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a tablas 3, 4, 5 y 7 de la DIA.		subterráneos)		ETAPA I			Construcción Centro Médico Militar (CMM)	3	Cap. 2.600 pacientes ambulatorios	Construcción torre 2	16	104 departamentos	ETAPA II			Construcción torre 3	16	104 departamentos	Construcción torre 4	16	104 departamentos	ETAPA III			Construcción Residencia Oficiales en Tránsito (ROT)	10	40 personas en tránsito	Construcción torre 5	16	104 departamentos	Construcción jardín infantil	2	30 personas trabajando		
	subterráneos)																																			
ETAPA I																																				
Construcción Centro Médico Militar (CMM)	3	Cap. 2.600 pacientes ambulatorios																																		
Construcción torre 2	16	104 departamentos																																		
ETAPA II																																				
Construcción torre 3	16	104 departamentos																																		
Construcción torre 4	16	104 departamentos																																		
ETAPA III																																				
Construcción Residencia Oficiales en Tránsito (ROT)	10	40 personas en tránsito																																		
Construcción torre 5	16	104 departamentos																																		
Construcción jardín infantil	2	30 personas trabajando																																		
Infraestructura y equipamiento del Proyecto	• <u>Estacionamientos vehiculares</u>: 1.027. (Proyecto en total: 1.467) • <u>Estacionamiento bicicletas</u>: 517. (Proyecto en total: 736). • <u>Grupos generadores</u>: Se considera 1 Grupo Electrógeno de emergencia para el CMM, Torres 2, 3, 4 y 5 y ROT. • <u>Caldera</u>: Los edificios y el CMM contarán con un sistema de calefacción y agua caliente sanitaria mediante calderas a gas natural. • <u>Áreas verdes</u>: Se espera contar con 67.193 m² de áreas verdes una vez implementado el proyecto. (Respuesta 1.7 de la Adenda). • <u>Obras de evacuación de aguas lluvia</u>: El proyecto contempla una solución pluvial (interna y externa) para cada una de las construcciones. Lo anterior, según declara el titular en la respuesta 1.18 de la Adenda “(...) se expone la evidencia en las bases de licitación del diseño de Torre 2 (Anexo 2), la exigencia de evacuación de aguas lluvias (D.6.1.) como condición de entrega del Hito 1, lo que será replicado para todas las obras del proyecto”. (Bases de licitación en Anexo 2 de la Adenda). • <u>Salas de basura</u>: Cada edificio contará con una sala de acopio de basuras cerrada, incorporada en la misma construcción, es decir, contará con las mismas características constructivas de la obra que la aloje; muros de concreto o mampostería, cerrado por una losa o techo, con una puerta de acceso a personal y a contenedores de basura.	Permanente	Operación																																	



	Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.1 de la DIA (PAS 140).		
--	---	--	--

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3. Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Corte de suministros	Construcción
Desratización	Construcción
Demolición y retiro de escombros	Construcción
Escarpe de terreno	Construcción
Socalzado	Construcción
Excavación	Construcción
Terminaciones	Construcción
Vialidad y transporte	Construcción
Actividades de mantención	Operación

4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Enero 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Diciembre 2032.
Parte, obra o acción que establece el término	Demolición edificios 9 y 10.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de Centro Médico Militar.
Fecha estimada de término	Duración indefinida.
4.4.3 Fase de Cierre	
Vida útil indefinida	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra



Fases	Número máximo de personas
Construcción	600
Operación	102
Total	702

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	
Cierre perimetral	
Bodega de materiales	
Pañol de herramientas	
Bodega temporal de residuos peligrosos	
Patio temporal de residuos	
Área de lavado	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Corte de suministros	Los suministros de energía eléctrica, gas y agua, así como de cualquier otro que exista, serán desconectados previo a la demolición de la estructura, cumpliendo toda la normativa que para cada caso aplique.
Desratización	Previo a la demolición de cualquier estructura, se considera un control de roedores que utilizará la tecnologías que la condición amerite (trampas, cebos, veneno, etc). Esta labor se tercerizará mediante alguna empresa especialista y que cuente con la autorización sanitaria correspondiente de la SEREMI de Salud RM.
Demolición y retiro de escombros	Los edificios existentes serán demolidos de manera individual, o en grupos, de tal forma que permita el despeje del terreno para la construcción de las edificaciones programadas. En toda la extensión temporal del proyecto serán demolidas 13 estructuras. El edificio (o el grupo de edificios) a demoler, una vez desocupado, será desprovisto de todo lo que sea desmantelable y o desmontable (puertas, marcos de ventanas, muebles empotrados, etc.), lo que sea recuperado no se considerará escombros y será destinado a su reutilización por venta, donación, etc. La demolición de la obra gruesa será ejecutada por medios mecánicos, considerando maquinaria pesada y los aditamentos necesarios para esta labor. El proyecto completo contempla una generación de 16.692 m ³ de escombros, los que no se distribuyen de igual manera en cada etapa. La siguiente tabla exhibe las unidades que deberán demolerse y las cantidades de escombros que generan. A medida que la demolición se desarrolla, los escombros serán retirados de la obra a botaderos



autorizados mediante camiones tolva debidamente cubiertos.

Tabla N° 4.6.1.2.1: Volumen de escombros por etapa.

Edificio a demoler	Volumen de escombros (m ³)
ETAPA I	
Demolición edificio 21	1.474
Demolición edificios 18 – 19	2.952
ETAPA II	
Demolición edificios 8	1.376
Demolición edificios 11 – 12	1.882
ETAPA III	
Demolición residencia universitaria	2.259
Demolición edificios 13 – 14 - 15	3.130
Demolición jardín infantil	1.512
Demolición edificios 9 – 10	2.106

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 9 de la DIA.

Escarpe de terreno	Corresponde a la eliminación de los primeros 30 cm de suelo, o lo que corresponda a la capa vegetal de este. En términos netos, esta remoción abarcará la superficie en que se instalará la obra, descontando la superficie de la estructura demolida (en la que el suelo ya está intervenido). El material que se descarte será utilizado posteriormente en la confección de áreas verdes, o bien, depositado en botaderos autorizados, prefiriéndose la primera alternativa por sobre la otra. (Volúmenes en tabla 11 de la DIA).
Socalzado	Labor que comprende la instalación de columnas de hormigón que sustentan las paredes de la excavación vertical a realizar. Se ejecuta mediante una perforación en que se rellena con hormigón. Para este caso, el material removido se considera, y está cuantificado, en la etapa de excavación.
Excavación	Se ejecutará la remoción de material del suelo y subsuelo para la instalación de la estructura a construir. Se utilizará maquinaria pesada y camiones tolva para este fin. (Volúmenes en Tabla 12 de la DIA). El destino del material retirado será botaderos autorizados por la autoridad competente.
Terminaciones	Moldajes: En esta etapa se monta el encofrado donde se vierte el hormigón, al ser estructuras metálicas reutilizables, se les da numerosos usos. Hormigonado: Acción que comprende rellenar de mezcla (cemento, áridos, agua y aditivos) el encofrado previamente instalado. Se considera hormigón de planta transportado mediante camiones <i>mixer</i> o betoneros (detalle en Tabla 15 de la DIA). El servicio será contratado a empresas especialistas. Techumbres y cubiertas: La techumbre y cubierta de los edificios comprende la losa final de la estructura y una cubierta de zinc-alum emballetada. A la losa se le aplican productos imprimantes hidrófugos. Los residuos peligrosos generados en esta etapa serán almacenados en la bodega de residuos. Tabiquería y terminaciones: Comprende la etapa de habilitación de estructuras no pesadas ni estructurales, vale decir, ventanas, tabiques, pinturas, revestimientos, etc. (Tabla 16 de la DIA). Esta fase considera la



	generación de residuos peligrosos como no peligrosos, que serán tratados según sea el caso y cumpliendo las exigencias que la normativa vigente. Instalación de muebles: Instalación de mobiliario confeccionado en talleres externos. Instalación de especialidades: Corresponde a las obras que dan punto final a la fase de construcción y comprende: Instalaciones sanitarias, electricidad y corrientes débiles, calefacción y ventilación, obras complementarias y exteriores, pavimentos exteriores, obras de evacuación aguas lluvia, jardines y áreas verdes, seguridad y evacuación.
Vialidad y transporte	Las rutas preferentes que utilizarán los vehículos de carga contempladas para la fase de construcción se muestran en la Imagen 1 de la Adenda. En el Anexo 1 (Adenda) se grafican las rutas mencionadas en formato kmz, ellas serán desde el punto de origen del proyecto hacia la periferia (norte y sur) para el caso de transporte y disposición de residuos. Asimismo, se consideran puntos de abastecimiento en el centro y un punto hacia el oriente. En las tablas de la respuesta 1.19 de la Adenda se entrega la información de viajes considerados para el proyecto, las rutas preferentes asociadas a cada una de las actividades y la frecuencia diaria y semanal de los camiones.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos	Para el abastecimiento de agua potable y aguas servidas se adaptará de forma temporal la conexión existente a cargo de la empresa sanitaria del sector, mediante una conexión sanitaria provisora (por el período que la instalación de faenas esté vigente y en funcionamiento). Previo al funcionamiento de estas instalaciones permanentes, los requerimientos sanitarios serán cubiertos mediante baños químicos y duchas portátiles, cuyos residuos serán colectados y retirados periódicamente (semanalmente a lo menos) por alguna empresa que cuente con la respectiva resolución sanitaria para esta actividad. Los servicios sanitarios (baños, duchas, lavatorios, camarines) serán implementados según las indicaciones señaladas en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera, lo anterior en consistencia con lo señalado por el titular en la respuesta 1.4 de la Adenda Complementaria: “Las obras se ejecutarán en los Lotes 1-A y 2-A1 del Predio de la Villa Militar del Este, por tanto, en el Anexo 10 se adjuntan los Certificados de Factibilidad N°1255 / 11.09.2020 y N°1314 / 23.09.2020 que corresponden a dichas superficies”.
Sistema de abastecimiento eléctrico	Se adaptará de forma temporal la conexión existente a cargo de la empresa distribuidora del sector.
Maquinaria	Los equipos y maquinarias a utilizar en esta fase son las siguientes:



Tabla 4.6.2.1: Listado de maquinaria a utilizar en fase de construcción.

Maquinaria	Actividad
Retroexcavadora	Excavaciones
Camión <i>Mixer</i>	Obras gruesa
Retroexcavadora	
Mini Cargador	
Grúa Pluma	
Compresor 50 lts	
Bomba de Hormigón	
Camión Aljibe	
Cargador Frontal	
Betonera	
Compresor 50 lts	Terminaciones
Taladro	
Esmeril 7	
Martillo disparo	
Sierra circular	
Sonda 25 mm	
Retroexcavadora	Demolición
Martillo demoledor	
Cargador Frontal	

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 9 a 14, Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

En la siguiente tabla se presenta la cantidad estimada de sustancias peligrosas requeridas durante la fase de construcción:

Tabla 4.6.2.2: Listado de sustancias peligrosas a utilizar en fase de construcción.

Sustancia peligrosa	Clasificación	Cantidad estimada (ton)
Aerosoles	Inflamable	60 unidades
Solvente (diluyente)		50 litros
Pintura epóxica		10 galones
Pintura al óleo		50 galones

Fuente: Elaboración propia en base a tabla de la respuesta 1.17 de la Adenda.

Las sustancias se almacenarán en bodega de materiales en zona apartada y delimitada conforme el D.S. N°43/2015 MINSAL.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables. (Punto A.5.7 de la DIA).	



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	En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria se adjunta el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: • Demolición. • Escarpe. • Nivelación. • Excavación. • Compactación. • Transferencia de material, carguío y volteo de camiones. • Acopio de material. • Carguío y descarga de material. • Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. • Combustión de maquinaria y vehículos.																																																																						
	El resumen de emisiones totales se presenta a continuación, teniendo en cuenta que existe traslape de emisiones de ambas fases hasta el año desde el año 2:																																																																						
	Tabla 4.6.4.1.1: Resumen de emisiones fase de construcción (ton/año).																																																																						
	<table><tr><th>Año</th><th>MP2,5eq</th><th>MP10eq</th><th>NOx</th><th>SO2</th></tr><tr><td>1</td><td>2,556</td><td>12,621</td><td>5,563</td><td>0,359</td></tr><tr><td>2</td><td>2,192</td><td>4,204</td><td>7,504</td><td>0,590</td></tr><tr><td>3</td><td>2,200</td><td>4,046</td><td>7,448</td><td>0,496</td></tr><tr><td>4</td><td>3,890</td><td>20,396</td><td>7,006</td><td>0,597</td></tr><tr><td>5</td><td>3,254</td><td>5,842</td><td>11,231</td><td>0,703</td></tr><tr><td>6</td><td>1,924</td><td>4,203</td><td>5,572</td><td>0,386</td></tr><tr><td>7</td><td>4,355</td><td>20,788</td><td>8,600</td><td>0,728</td></tr><tr><td>8</td><td>3,497</td><td>6,451</td><td>11,685</td><td>0,734</td></tr><tr><td>9</td><td>3,553</td><td>5,855</td><td>7,449</td><td>0,551</td></tr><tr><td>10</td><td>5,424</td><td>23,675</td><td>11,926</td><td>0,789</td></tr><tr><td>11</td><td>4,672</td><td>8,016</td><td>16,317</td><td>0,799</td></tr><tr><td>12</td><td>6,935</td><td>39,064</td><td>12,193</td><td>0,841</td></tr><tr><td>Límite PPDA</td><td>2</td><td>2,50</td><td>8</td><td>10</td></tr></table>	Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SO2	1	2,556	12,621	5,563	0,359	2	2,192	4,204	7,504	0,590	3	2,200	4,046	7,448	0,496	4	3,890	20,396	7,006	0,597	5	3,254	5,842	11,231	0,703	6	1,924	4,203	5,572	0,386	7	4,355	20,788	8,600	0,728	8	3,497	6,451	11,685	0,734	9	3,553	5,855	7,449	0,551	10	5,424	23,675	11,926	0,789	11	4,672	8,016	16,317	0,799	12	6,935	39,064	12,193	0,841	Límite PPDA	2	2,50	8	10
	Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SO2																																																																		
	1	2,556	12,621	5,563	0,359																																																																		
	2	2,192	4,204	7,504	0,590																																																																		
	3	2,200	4,046	7,448	0,496																																																																		
	4	3,890	20,396	7,006	0,597																																																																		
	5	3,254	5,842	11,231	0,703																																																																		
6	1,924	4,203	5,572	0,386																																																																			
7	4,355	20,788	8,600	0,728																																																																			
8	3,497	6,451	11,685	0,734																																																																			
9	3,553	5,855	7,449	0,551																																																																			
10	5,424	23,675	11,926	0,789																																																																			
11	4,672	8,016	16,317	0,799																																																																			
12	6,935	39,064	12,193	0,841																																																																			
Límite PPDA	2	2,50	8	10																																																																			
Fuente: Elaboración propia en base a tablas 67 y 68 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria.																																																																							
Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, se concluye que el Proyecto requiere compensar emisiones desde el año 1 de la fase de construcción.																																																																							
Adicionalmente, el titular contempla medidas de control y abatimiento de emisiones, detalladas en la tabla 8.1.2 del presente ICE.																																																																							



Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 706 de fecha 26 de octubre de 2020.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos industriales	Se contempla la generación de residuos líquidos industriales provenientes del <u>lavado de ruedas</u> de camiones y <u>lavado de canoas de camiones mixer</u> . Se estima un vaciado (o reemplazado) cada dos semanas (100 l/día), o bien según requerimiento, manteniendo en obra la documentación que corresponda. Los residuos líquidos generados por esta actividad serán tratados por terceros autorizados.
Residuos líquidos domésticos	Los residuos de este tipo serán evacuados a través de la red de alcantarillado mediante una conexión provisoria que será solicitada a la compañía sanitaria que opera actualmente en la Villa Militar del Este. Se considera el uso de 100 litros por persona (trabajador) al día de agua, la que finalmente es evacuada al alcantarillado. Considerando el personal que operará en esta fase, se calcula que para los edificios de mayor envergadura (torres de departamentos), aproximadamente 40 m³ de residuos líquidos domiciliarios se evacuarán por las redes existentes. El detalle por edificio en construcción se muestra en la Tabla 18 de la DIA. En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera, lo anterior en consistencia con lo señalado por el titular en la respuesta 1.4 de la Adenda Complementaria: “Las obras se ejecutarán en los Lotes 1-A y 2-A1 del Predio de la Villa Militar del Este, por tanto, en el Anexo 10 se adjuntan los Certificados de Factibilidad N°1255 / 11.09.2020 y N°1314 / 23.09.2020 que corresponden a dichas superficies”.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.6.4.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido y Vibraciones	En el Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto. En él se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto, se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA y para vibraciones se utiliza el criterio establecido el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>”. La ubicación de los receptores del Proyecto se muestra en las tablas 19 y 20 del Anexo 6 citado, y corresponden a receptores internos y externos. Su representación gráfica se muestra en la Figura 2 del mismo Anexo. La homologación de acuerdo a las zonas de las D.S N° 38/2011 del MMA corresponde a Zona II y Zona III, de acuerdo a la Tabla 23 del mismo



	Anexo 6. La construcción del proyecto se desarrollará exclusivamente en período diurno y las fuentes principales de ruido y vibraciones corresponden a excavaciones, obra gruesa y demoliciones. Referido al componente <u>ruido</u>, el Proyecto contempla la implementación de medidas de control, detalladas en el punto 12.4 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria y en la tabla 8.1.5 del presente ICE, consistentes en: • Implementación de barreras acústicas. • Aislamiento acústico. • Cubre vanos. Al respecto, los niveles de ruido asociados a esta fase, según se aprecia en las tablas 51, 53 y 55 del citado Anexo 6, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno, considerando la implementación de las medidas de control antes mencionadas. Para evaluar el <u>ruido por tránsito</u> vehicular se utilizó la Normativa de la Confederación Suiza OPB 814.41 y se consideraron todos los receptores como zona de sensibilidad II, cuyo límite diurno es 60dB(A). Al respecto, de acuerdo a los niveles proyectados en la tabla 60 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se observa que el flujo vehicular introducido por el proyecto no produce impactos, en ninguno de los receptores. Respecto del componente <u>vibraciones</u>, el Proyecto contempla las siguientes medidas (punto 15.5, Anexo 6 de la Adenda Complementaria): Implementar la reubicación de las fuentes vibratorias, con el fin de aumentar las distancias entre las fuentes de mayor emisión y los receptores. Como la fuente más crítica es la fuente FV1, la cual es una fuente equivalente, se reubicará y se redistribuirán las fuentes que forman esta fuente equivalente de modo que pueda generar cumplimiento, para esto, se determinará una distancia máxima de seguridad hacia el receptor; lo anterior, conforme se detalla en el punto 15.6 del Anexo 6 citado. Finalmente, los valores de vibraciones proyectados sobre los receptores analizados dan cumplimiento a los límites establecidos en el criterio de referencia de la <i>Federal Transit Administration (USA)</i> al aplicar como medida de reducción de vibraciones la reubicación de la fuente vibratoria más potente alejándola de los receptores más críticos, según se muestra en las Tablas 98, 100, 102 del Anexo 6 citado.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3423 de fecha 22 de octubre de 2020	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos no peligrosos y asimilables a domiciliarios	Se contempla la generación de los siguientes residuos sólidos no peligrosos y asimilables a domiciliarios:
Tabla 4.6.5.1.1: Residuos fase de construcción.	



Tipo de Residuo	Cantidad (ton/mes)			Almacena- miento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
ETAPA 1							
	Const. CMM	Demolic. Ed. 21	Demolic. Ed. 18-19				
Demolición (Escombros)	—	552,80	1.107,00	En área de la construcción para carguío inmediato o en bateas para su retiro	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Escarpe (inerte)	54,00	69,00	—		Diaria		
Excavación (inerte)	2.789,50	5.380,10	—		Diaria		
Residuos inertes de construcción	2,50	7,20	—		Semanal		
Residuo domiciliario	1,9	13,20	—	Área de residuos domiciliarios	3 veces por semana	En zona de residuos domiciliarios, en envases herméticos, debidamente embolsados	Relleno sanitario
ETAPA 2							
	Const. Torre 3	Demolic. Ed. 8 – 11 - 12	Const. Torre 4				
Demolición (Escombros)	—	1.221,8	—	En área de la construcción para carguío inmediato o en bateas para su retiro	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Escarpe (inerte)	69,00	—	69,00	En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Excavación (inerte)	5.380,10	—	5.380,10	En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuos inertes de construcción	7,20	—	7,20	En patio o área de residuos en contenedores adecuados	Semanal	Clasificado en patio de residuos para su retiro o reutilización	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuo domiciliario	13,20		13,20	Área de residuos domiciliarios	3 veces por semana	En zona de residuos domiciliarios, en envases herméticos, debidamente embolsados	Relleno sanitario
ETAPA 3							
	Demolic. Res. Univ., Ed. 9 –	Const. ROT	Const. Torre 5				



	10 - 13 – 14 y 15, Jardín Infantil						
Demolición (Escombros)	3.095,4	—	—	En área de la construcción para carguío inmediato o en bateas para su retiro	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Escarpe (inerte)		25,25	69,00	En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Excavación (inerte)		1.953	5.380,10	En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuos inertes de construcción		2,30	7,20	En patio o área de residuos en contenedores adecuados	Semanal	Clasificado en patio de residuos para su retiro o reutilización	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuo domiciliario		3,00	13,20	Área de residuos domiciliarios	3 veces por semana	En zona de residuos domiciliarios, en envases herméticos, debidamente embolsados	Relleno sanitario
ETAPA 3							
	Const. Jardín infantil						
Escarpe (inerte)	378,00			En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Excavación (inerte)	49,00			En área de la construcción	Diaria	Al aire libre en zona delimitada hasta su retiro	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuos inertes de construcción	1,20			En patio o área de residuos en contenedores adecuados	Semanal	Clasificado en patio de residuos para su retiro o reutilización	Disposición en terrenos autorizados por SEREMI de Salud
Residuo domiciliario	0,90			Área de residuos domiciliarios	3 veces por semana	En zona de residuos domiciliarios, en envases herméticos, debidamente embolsados	Relleno sanitario
Fuente: Elaboración propia en base a tabla 2 de la Adenda Complementaria.							
El Titular mantendrá registro de los residuos generados conforme al formato de la observación 1.16 del ICSARA indicando las cantidades generadas por mes y el lugar							



	de disposición (sitios autorizados por SEREMI Salud RM). Una vez concluida la fase de construcción dicho registro se remitirá (con los respaldos correspondientes) a las autoridades indicadas en el formato señalado. (Respuesta 1.16 de la Adenda). Mayores detalles en el punto C.3.1 de la DIA, PAS 140 y respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda Complementaria. En relación a la demolición de los 13 edificios (11 edificios de viviendas, 1 jardín infantil y 1 residencia universitaria) que presentarían materiales de asbesto, “el titular asume que las estructuras a demoler, cuentan con MCA en cubiertas de techumbre, revestimientos vinílicos del piso (flexit), descargas de aguas residuales (desagües)”. Por esta razón, declara en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria lo siguiente: “(...) en cada licitación de demolición se considerará que al momento de su ejecución, la empresa contratista cuenta con el ‘Informe de levantamiento y diagnóstico constructivo’, la Resolución de Autorización para la actividad, el Plan de trabajo y manejo de Asbesto (MCA), basado en el Instructivo publicado en la página www.asrm.cl, y el registro del lugar Autorizado donde serán dispuestos estos residuos friables como residuos peligrosos y no friable, tal como se indica en la observación”. (Mayores detalles en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria).
--	---

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos						
Nombre	Descripción					
Residuos peligrosos	Se generarán residuos del tipo peligroso cuya estimación se presenta a continuación:					
	Tabla 4.6.5.2.1: Estimación y caracterización de residuos peligrosos generados en cada edificio de la fase de construcción.					
	Edificación	Envases de pintura en base agua y solventes	Envases solventes y adhesivos	Envases siliconas, espumas y otros	Tubos fluorescentes	EPP contaminados
	Sólidos inflamables Clase 4 (m³)			Tóxicos Clase 6 (m³)	Misceláneos Clase 9 (m³)	
	CMM	0,13	0,05	0,1	0,02	0,2
	Torre 2	0,88	0,35	0,7	0,14	1,35
	Torre 3	0,88	0,35	0,7	0,14	1,35
	Torre 4	0,88	0,35	0,7	0,14	1,35
	Torre 5	0,88	0,35	0,7	0,14	1,35
	Jardín Infantil	0,06	0,02	0,05	0,01	0,09
	ROF	0,2	0,08	0,16	0,03	0,31
Fuente: Tabla 6 de la Adenda Complementaria.						
El manejo de estos residuos comprende su acopio temporal en una instalación especializada (Bodega de RESPEL) y su retiro y disposición final será efectuado por una empresa especialista, con resolución sanitaria para estos fines, cumpliendo en todo momento lo que señala el D.S. N° 148/2003 MINSAL.						
No están contempladas mantenciones de maquinarias y/o equipos en obra; esta acción dependerá de las empresas contratistas en instalaciones adecuadas						



	para este fin fuera del área del proyecto y se mantendrá un registro de en obra de los talleres autorizados donde se realicen las mantenciones señaladas. (Respuesta 1.16 a) de la Adenda). Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.2 de la DIA, PAS 142, respuestas 3.3 a 3.6 de la Adenda y 3.3 a 3.6 de la Adenda Complementaria.
--	---

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	
Edificaciones	
Infraestructura y equipamiento del Proyecto	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Actividades de mantención	Las actividades y labores de mantención y conservación que la operación de las unidades requiera serán de cargo de los usuarios.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos									
Nombre		Descripción							
Agua potable y alcantarillado.		En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera, lo anterior en consistencia con lo señalado por el titular en la respuesta 1.4 de la Adenda Complementaria: “Las obras se ejecutarán en los Lotes 1-A y 2-A1 del Predio de la Villa Militar del Este, por tanto, en el Anexo 10 se adjuntan los Certificados de Factibilidad N°1255 / 11.09.2020 y N°1314 / 23.09.2020 que corresponden a dichas superficies”.							
Electricidad		Se utilizará la conexión existente a cargo de la empresa de distribución eléctrica del sector.							
Gas		Se utilizará la conexión existente a cargo de la empresa distribuidora de gas del sector con las modificaciones que exija la construcción de las nuevas unidades.							
Sustancias peligrosas		En la siguiente tabla se presenta la cantidad estimada de sustancias peligrosas requeridas durante la fase de operación: Tabla 4.7.2.1: Listado de sustancias peligrosas a utilizar en fase de operación en CMM. <table><tr><th>Sustancia peligrosa</th><th>Clasificación NCh 382 Of.2017</th><th>Capacidad máxima de almacenamiento</th></tr><tr><td>Alcohol 70%</td><td>3</td><td>70 litros</td></tr></table>		Sustancia peligrosa	Clasificación NCh 382 Of.2017	Capacidad máxima de almacenamiento	Alcohol 70%	3	70 litros
Sustancia peligrosa	Clasificación NCh 382 Of.2017	Capacidad máxima de almacenamiento							
Alcohol 70%	3	70 litros							



Removedor de óxido	8	20 Litros
Ácido ortofosfórico	8	1,2 litros
Agua Oxigenada	5	15 litros
Alcohol de quemar	3	5 litros
Hipoclorito de sodio al 5%	8	5 litros
Ácido fluorhídrico	8	0,5 litros
Endo Ice	2.1	0,5 litros
Aerosoles	2.1	170 unidades

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

Las sustancias se almacenarán en bodega de insumos, en zona apartada y delimitada conforme al D.S. N°43/2015 MINSAL.

4.7.3. Productos generados

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

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables. (Punto A.6.7 de la DIA).	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera					
Nombre	Descripción				
Emisiones	De acuerdo con el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, Estudio de Emisiones actualizado, durante esta fase las principales fuentes de emisión corresponderán a la circulación de vehículos por vías pavimentadas, combustión de los vehículos particulares, grupos electrógenos de emergencia y calderas.				
	El resumen de emisiones totales se presenta a continuación, teniendo en cuenta que a contar del año 2 comienza la operación traslapada con la construcción y a partir del año 13 entrará el proyecto en operación total, terminando la construcción el año 12.				
	Tabla 4.7.5.1.1: Resumen de emisiones fase de operación (ton/año).				
	Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SO2
	2	2,192	4,204	7,504	0,590
3	2,200	4,046	7,448	0,496	
4	3,890	20,396	7,006	0,597	



	5	3,254	5,842	11,231	0,703
	6	1,924	4,203	5,572	0,386
	7	4,355	20,788	8,600	0,728
	8	3,497	6,451	11,685	0,734
	9	3,553	5,855	7,449	0,551
	10	5,424	23,675	11,926	0,789
	11	4,672	8,016	16,317	0,799
	12	6,935	39,064	12,193	0,841
	13+	1,651	4,467	3,377	0,243
	Límite PPDA	2	2,50	8	10
Fuente: Elaboración propia en base a tablas 67 y 68 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, se concluye que el Proyecto requiere compensar emisiones de MP10eq durante toda esta fase.					
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 706 de fecha 26 de octubre de 2020 se pronuncia conforme.					

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Se considera una producción de este tipo de residuos a razón de 250 l/día por habitante, lo que implica que la producción de residuos líquidos del proyecto por completo en operación alcanzará 625 m³ al día, que irán a dar al alcantarillado mediante la red de colectores que existe en el lugar. En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.7.5.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido y Vibraciones	De acuerdo al Anexo 6 de la Adenda Complementaria, para la predicción de niveles de <u>ruido</u> generados por la operación del proyecto, se analizaron distintos escenarios, entre ellos el traslape de fases (operación y construcción) y operación de todas las edificaciones que poseen generadores y calderas además del equipo de refuerzo sonoro del jardín infantil, el cual se utiliza para ocasiones especiales, con lo que se presenta un escenario de peor condición. Para el primer escenario, se debe implementar una barrera acústica semi perimetral y cubre vanos (punto 12.5.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria). Al respecto y al implementar esta medida, se cumple con el límite máximo permitido según D.S. 38/2011 MMA en periodo diurno, de acuerdo a los datos de la tabla 56 del citado Anexo 6. En relación al segundo escenario, los resultados de la tabla 46 del citado



	Anexo, muestran que, en todos los receptores se cumple con el límite máximo permitido según D.S. 38/2011 MMA. Para evaluar el <u>ruido por tránsito vehicular</u> se utilizó la normativa Suiza OPB y se consideraron todos los receptores como zona de sensibilidad II, cuyo límite diurno es 60dB(A). Al respecto, de acuerdo a los niveles proyectados en la tabla 60 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se observa que el flujo vehicular introducido por el proyecto no produce impactos, en ninguno de los receptores. En relación con las emisiones de <u>vibraciones</u>, no hay fuentes que generen vibraciones en esta fase.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3423 de fecha 22 de octubre de 2020.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos	Durante esta fase habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes. Se estima una generación de 82,56 ton/mes (Tabla 2 de la Adenda Complementaria). Serán almacenados en zona de residuos domiciliarios, en envases herméticos, debidamente embolsados para disposición final a Relleno sanitario. Mayores antecedentes en el punto C.3.1 de la DIA (PAS 140).

4.7.6.2. Residuos de establecimientos de salud

Tabla 4.7.6.2. Residuos de establecimientos de salud	
Nombre	Descripción
Residuos de establecimientos de salud	Durante esta fase habrá generación de residuos provenientes del Centro Médico Militar (CMM). De acuerdo al artículo 3 del D.S. N° 6/2009 MINSAL se generarán residuos de las categorías 1, 3 y 4. Para la categoría 3 (residuos especiales), en el lugar generador de ellos se dispondrán de acuerdo a si corresponden a material cortopunzante, sangre humana y productos derivados, cultivos y muestras almacenadas, en los contenedores correspondientes (cajas o bolsas), en el área sucia de cada box. El personal encargado trasladará los residuos desde la zona o servicio de generación a la sala de almacenamiento. Una vez trasladados los residuos a la Sala REAS, estos serán rotulados indicando lugar generador, fecha, peso y tipo de residuo. Para luego ser vaciados a los contenedores amarillos, a la espera de su retiro por empresa autorizada. En relación a los residuos de la categoría 1 serán desechados sin una periodicidad determinada, sino que al momento de cumplir con su capacidad operativa cumpliendo con la normativa vigente. En relación a la categoría 4, que corresponden a los residuos asimilados a domiciliarios, se desechan en bolsas de basura dispuestas en cada uno de los boxes, a la espera de su retiro por el personal de aseo al término de



cada jornada, para ser trasladados a la sala de aseo y luego a disposición final autorizada.

Tabla 4.7.6.2.1: Residuos CMM

Categoría	Detalle	Cantidad Anual (kg)
Categoría 1 Residuos peligrosos	Pilas y baterías usadas, medicamentos caducados, amalgamas, tubos fluorescentes	6
Categoría 3 Residuos especiales	Material cortopunzante.	120
	Residuos patológicos.	2
	Sangre y productos derivados	40
Categoría 4 Residuos sólidos asimilables a domiciliarios	Basura en general (papel camilla, guantes, gasas y algodones no saturados en sangre, papel de oficina, etc.).	2.880

Fuente: Tabla 1, Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1. Actividades fase de cierre

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

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Recursos naturales renovables

5.1.1. Aire

Tabla 5.1.1. Aire

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Demolición, escarpe, nivelación, excavación, compactación, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, carguío y descarga de material, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. <u>Operación:</u> Circulación de vehículos por vías pavimentadas, combustión de los vehículos particulares, grupos electrógenos de emergencia y calderas.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Excavaciones, obra gruesa y demoliciones. <u>Operación:</u> Calderas y grupos electrógenos de los edificios.



genera	
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.2. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Habitantes del proyecto.
Fase en que se presenta	Operación.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	• Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. • Aumento en los niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	De acuerdo a lo señalado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, los usos de suelo dentro del área de influencia son principalmente áreas verdes, áreas recreativas, centro comercial y áreas residenciales como se observa en la figura 9 del citado Anexo 7.
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.	De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto debe compensar emisiones desde el año 1, es decir, en ambas fases, según lo establecido en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y por lo cual deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar medidas de control y abatimiento para la fase de construcción, detalladas en la tabla 8.1.2 del presente ICE y cuya información proviene del punto 9 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria.
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	Los niveles de ruido asociadas a la faenas constructivas, según se indica en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria (tablas 51, 53 y 55), cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno para zonas II y III, donde se localizan los receptores, considerando la implementación de las medidas de control detalladas en el punto



Reglamento.	12.4 del Anexo 6 citado y detalladas en la tabla 8.1.5 del presente ICE. Para la operación del proyecto, se analizaron distintos escenarios, entre ellos el traslape de fases (operación y construcción) y operación de todas las edificaciones y su equipamiento. Para el primer escenario se debe implementar medidas de control (punto 12.5.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria) y con ello, se cumple con el límite máximo permitido según D.S. 38/2011 MMA en periodo diurno, de acuerdo a los datos de la tabla 56 del citado Anexo 6. En relación al segundo escenario, los resultados de la tabla 46 muestran que, en todos los receptores se cumple con el límite máximo permitido según D.S. 38/2011 MMA. Para evaluar el <u>ruido por tránsito vehicular</u> se utilizó la normativa Suiza OPB y se consideraron todos los receptores como zona de sensibilidad II, cuyo límite diurno es 60dB(A). Al respecto, de acuerdo a los niveles proyectados en la tabla 60 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se observa que el flujo vehicular introducido por el proyecto no produce impactos, en ninguno de los receptores y en ninguna de sus fases.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Efluentes</u>: Se considera un área de <u>lavado de ruedas</u> para eliminar barro y tierra cuando el material rodante salga de la obra. Para ello, se contempla una superficie impermeable y un estanque recolector que será retirado con la periodicidad necesaria como residuo peligroso, por una empresa autorizada. El lavado <u>de canoas de camiones mixer</u> se materializará tomando las medidas de resguardo necesarias, se utilizará manguera o hidrolavadora (bajo volumen). Para recoger el vertido se implementará una zona de lavado sobre una zona pavimentada con canaletas que se conecten a un estanque bajo nivel (tipo <i>bins</i> IBC) que contendrá estos líquidos hasta ser retiradas por una empresa autorizada (RESPEL). Para los residuos provenientes de los <u>servicios higiénicos</u> en la fase de construcción, se adaptará de forma temporal la conexión existente a cargo de la empresa sanitaria del sector, mediante una conexión sanitaria provisora (por el período que la instalación de faenas esté vigente y en funcionamiento). Previo al funcionamiento de estas instalaciones permanentes, los requerimientos sanitarios serán cubiertos mediante baños químicos y duchas portátiles, cuyos residuos serán colectados y retirados periódicamente (semanalmente a lo menos) por alguna empresa que cuente con la respectiva resolución sanitaria para esta actividad. En la fase de operación las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado. En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera, lo anterior en consistencia con lo señalado por el titular en la respuesta 1.4 de la Adenda Complementaria: <i>“Las obras se ejecutarán en los Lotes 1-A y 2-A1 del Predio de la Villa Militar del Este, por tanto, en el Anexo 10 se adjuntan los Certificados de</i>



	<i>Factibilidad N°1255 / 11.09.2020 y N°1314 / 23.09.2020 que corresponden a dichas superficies”.</i> <u>Vibraciones:</u> El Proyecto contempla medidas de control (punto 15.5, Anexo 6 de la Adenda Complementaria) relacionadas con la reubicación de las fuentes vibratorias, con el fin de aumentar las distancias entre las fuentes de mayor emisión y los receptores; lo anterior, conforme se detalla en el punto 15.6 del Anexo 6 citado. Al respecto, el titular concluye que los valores de vibraciones proyectados sobre los receptores analizados dan cumplimiento a los límites establecidos en el criterio de referencia de la <i>Federal Transit Administration (USA)</i> al aplicar como medida de reducción de vibraciones la reubicación de la fuente vibratoria más potente alejándola de los receptores más críticos, según se muestra en las Tablas 98, 100, 102 del Anexo 6 citado. Durante la fase de operación, no hay fuentes que generen vibraciones.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El manejo de <u>residuos sólidos</u>, en ambas fases del Proyecto, se realiza conforme lo establece la legislación vigente. Durante la <u>construcción</u> los residuos domiciliarios se almacenarán en envases herméticos, en bolsas y en una zona de residuos domiciliarios, serán retirados 3 veces por semana y destinados a relleno sanitario. Los escombros de demolición e inertes serán enviados a un área de la construcción para carguío y retiro diario a disposición final en sitios autorizados. Los residuos inertes de la construcción que puedan ser reutilizados se almacenarán en patio de residuos, dentro de contenedores para su reutilización o retiro semanal a destino final autorizado. (Mayores detalles en el punto C.3.1 de la DIA, PAS 140 y respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda Complementaria). En relación a la demolición de los edificios que podrían presentar materiales de asbesto, el titular declara en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria lo siguiente: “(...) <i>en cada licitación de demolición se considerará que al momento de su ejecución, la empresa contratista cuenta con el ‘Informe de levantamiento y diagnóstico constructivo’, la Resolución de Autorización para la actividad, el Plan de trabajo y manejo de Asbesto (MCA), basado en el Instructivo publicado en la página www.asrm.cl, y el registro del lugar Autorizado donde serán dispuestos estos residuos friables como residuos peligrosos y no friable, tal como se indica en la observación</i>”. (Mayores detalles en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria). Para el manejo de residuos peligrosos se contempla implementar una instalación especializada (Bodega de RESPEL) y su retiro y disposición final será efectuado por una empresa especialista, con resolución sanitaria para estos fines, cumpliendo en todo momento lo que señala el D.S. N° 148/2003 MINSAL. (Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.2 de la DIA, PAS 142, respuestas 3.3 a 3.6 de la Adenda y 3.3 a 3.6 de la Adenda Complementaria). Para los residuos generados durante la fase de <u>operación</u> se contará con salas de basura. Estos residuos serán destinados a disposición



	final en un relleno sanitario. (Mayores antecedentes en el punto C.3.1 de la DIA (PAS 140)). Durante la operación también habrá generación de residuos provenientes del Centro Médico Militar (CMM). De acuerdo al artículo 3 del D.S. N° 6/2009 MINSAL se generarán residuos de las categorías 1, 3 y 4. Para la categoría 3 (residuos especiales), se dispondrán los contenedores correspondientes (cajas o bolsas), en el área sucia de cada box. El personal encargado trasladará los residuos desde la zona o servicio de generación a la sala de almacenamiento. Una vez trasladados los residuos a la Sala REAS, estos serán rotulados indicando lugar generador, fecha, peso y tipo de residuo, para luego ser vaciados a los contenedores amarillos, a la espera de su retiro por empresa autorizada. Los residuos de la categoría 1 serán desechados sin una periodicidad determinada, sino que al momento de cumplir con su capacidad operativa cumpliendo con la normativa vigente. En relación a la categoría 4, que corresponden a los residuos asimilados a domiciliarios, se desechan en bolsas de basura dispuestas en cada uno de los boxes, a la espera de su retiro por el personal de aseo al término de cada jornada, para ser trasladados a la sala de aseo y luego a disposición final autorizada.
--	--

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	
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:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El terreno se ubica dentro del área urbana de la comuna de San Las Condes, sector altamente intervenido, sin soportar ni sustentar una biodiversidad relevante como se puede observar en las imágenes del Anexo VI de la DIA.
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.	El proyecto se encuentra en un sector altamente intervenido, urbanizado, no soporta ni sustenta una biodiversidad silvestre relevante, según indican los estudio de flora y fauna (Anexos VIII y VII de la DIA, respectivamente), ninguna de las especies reconocidas en el proyecto se encuentran en alguna categorías de conservación. Parte de la superficie mantiene una cubierta vegetal de origen antrópico, que corresponde a áreas verdes, la cual se removerá en parte y será repuesta una vez terminada la fase de construcción de cada edificio.
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.	En relación a las <u>emisiones atmosféricas</u> , de acuerdo a la información del Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto requiere compensar emisiones a partir del año 1, correspondiente a ambas fases, según lo establecido en el D.S.



	N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Referente al <u>recurso suelo</u>, se puede señalar que el sector en el cual se localiza el proyecto corresponde a una zona totalmente intervenida antrópicamente, según se puede observar en las imágenes del Anexo VI de la DIA, y por consiguiente, no se prevén pérdidas de este recurso. Se considera un manejo adecuado de los <u>efluentes</u>. Durante la construcción se considera un área de lavado de ruedas para eliminar barro y tierra cuando el material rodante salga de la obra. Para ello, se contempla una superficie impermeable y un estanque recolector que será retirado con la periodicidad necesaria como residuo peligroso, por una empresa autorizada. El lavado de canoas de camiones <i>mixer</i> se materializará tomando las medidas de resguardo necesarias, se utilizará manguera o hidrolavadora (bajo volumen). Para recoger el vertido se implementará una zona de lavado sobre una zona pavimentada con canaletas que se conecten a un estanque bajo nivel (tipo <i>bins</i> IBC) que contendrá estos líquidos hasta ser retiradas por una empresa autorizada (RESPEL). Para los residuos provenientes de los <u>servicios higiénicos</u> en la fase de construcción, se adaptará de forma temporal la conexión existente a cargo de la empresa sanitaria del sector, mediante una conexión sanitaria provisora (por el período que la instalación de faenas esté vigente y en funcionamiento). Previo al funcionamiento de estas instalaciones, los requerimientos sanitarios serán cubiertos mediante baños químicos y duchas portátiles, cuyos residuos serán colectados y retirados periódicamente (semanalmente a lo menos) por alguna empresa que cuente con la respectiva resolución sanitaria para esta actividad. En la fase de operación las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado. En el Anexo 10 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 1255 de fecha 11/09/2020 para el Lote 2A1 y N° 1314 de fecha 13/09/2020 para el Lote 1A, emitidos ambos por Aguas Cordillera. En relación al <u>recurso hídrico superficial</u>, de acuerdo a lo indicado en el punto B.7.2 de la DIA, no se consideran emisiones de contaminantes o exposición a cuerpos de agua en este proyecto, en tanto, no hay cuerpos de agua superficial en el terreno.
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	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.



señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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.	Debido a la ubicación del Proyecto, reiterando que es un área urbana, altamente intervenida, el Titular no evidenció presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. (Anexo IX de la DIA).
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.	Respecto de los <u>residuos sólidos</u>, durante la <u>construcción</u> los residuos domiciliarios se almacenarán en envases herméticos, en bolsas y en una zona de residuos domiciliarios, serán retirados 3 veces por semana y destinados a relleno sanitario. Los escombros de demolición e inertes serán enviados a un área de la construcción para carguío y retiro diario a disposición final en sitios autorizados. Los residuos inertes de la construcción que puedan ser reutilizados se almacenarán en patio de residuos, dentro de contenedores para su reutilización o retiro semanal a destino final autorizado. (Mayores detalles en el punto C.3.1 de la DIA, PAS 140 y respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda Complementaria). En relación a la demolición de los edificios que podrían presentar materiales de asbesto, el titular declara en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria lo siguiente: “(...) <i>en cada licitación de demolición se considerará que al momento de su ejecución, la empresa contratista cuente con el ‘Informe de levantamiento y diagnóstico constructivo’, la Resolución de Autorización para la actividad, el Plan de trabajo y manejo de Asbesto (MCA), basado en el Instructivo publicado en la página www.asrm.cl, y el registro del lugar Autorizado donde serán dispuestos estos residuos friables como residuos peligrosos y no friable, tal como se indica en la observación</i>”. (Mayores detalles en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria). Para el manejo de residuos peligrosos se contempla implementar una bodega RESPEL. Su retiro y disposición final será efectuado por una empresa autorizada, cumpliendo en todo momento con el D.S. N° 148/2003 MINSAL. (Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.2 de la DIA, PAS 142, respuestas 3.3 a 3.6 de la Adenda y 3.3 a 3.6 de la Adenda Complementaria). Para los residuos generados durante la fase de <u>operación</u> se contará con salas de basura. Estos residuos serán destinados a disposición final en un relleno sanitario. (Mayores antecedentes en el punto C.3.1 de la DIA (PAS 140)). Durante esta fase también habrá generación de residuos



	provenientes del Centro Médico Militar (CMM). De acuerdo al artículo 3 del D.S. N° 6/2009 MINSAL se generarán residuos de las categorías 1, 3 y 4. Para la categoría 3 (residuos especiales), se dispondrán los contenedores correspondientes (cajas o bolsas), en el área sucia de cada box. El personal encargado trasladará los residuos desde la zona o servicio de generación a la sala de almacenamiento, a la espera de su retiro por empresa autorizada. Los residuos de la categoría 1 serán desechados sin una periodicidad determinada, sino que al momento de cumplir con su capacidad operativa cumpliendo con la normativa vigente. En relación a la categoría 4, que corresponden a los residuos asimilados a domiciliarios, se desechan en bolsas de basura dispuestas en cada uno de los boxes, a la espera de su retiro por el personal de aseo al término de cada jornada, para ser trasladados a la sala de aseo y luego a disposición final autorizada. Solamente en fase de construcción se utilizarán <u>sustancias peligrosas</u> (respuesta 1.17 de la Adenda) las que serán almacenadas en la bodega de materiales, en zona apartada y delimitada, conforme al D.S. N°43/2015 del MINSAL.
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.	En relación al <u>recurso hídrico subterráneo</u>, en el punto B.1.1.c de la DIA el titular indica que el proyecto no interviene el subsuelo a niveles que afecte la hidrogeología del sector, el análisis de mecánica indica que se encuentran recursos hídricos bajo los 30 m de profundidad (Anexo V de la DIA). Lo anterior, se visualiza en el plano “Corte con napa 30 mts” del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, donde se representa la máxima profundidad de las excavaciones y la profundidad de la napa. En relación al <u>recurso hídrico superficial</u>, de acuerdo a lo indicado en el punto B.7.2 de la DIA, no habrá intervenciones ya que no hay cuerpos de agua superficial en el terreno. Finalmente, de acuerdo a la información proporcionada por el titular (punto B.7 de la DIA), el Proyecto no afectará: • Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. • 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. • La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o 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 no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Reasentamiento de comunidades humanas	De acuerdo a lo señalado por el titular en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria: <i>“Las dinámicas de traslado de personal militar a distintas reparticiones del país se enmarcan en un programa de destinaciones de acuerdo con los requerimientos del Ejército a distintas zonas del territorio nacional. En este contexto el Comando de Bienestar del Ejército se encuentra a cargo de asignar viviendas fiscales al personal, (...). Los comandantes de las respectivas Zonas de Bienestar administran los inmuebles fiscales destinados a vivienda del personal del Ejército de acuerdo con lo señalado en el RAA- 03002 (2012). De acuerdo con este Instructivo interno a los Oficiales del Ejército se les asignan viviendas (...). De acuerdo con el informe de auditoría administrativa realizado por la Contraloría General de la República en 2013, la Villa Militar del Este mantenía un total de 430 usuarios/residentes. El Proyecto contempla realizar la demolición/edificación de inmuebles en un plazo de 12 años, es decir de forma desconcentrada a fin de no afectar la dinámica de destinaciones de personal en la Villa Militar del Este (...). Bajo el contexto de las dinámicas del proceso de destinaciones del personal militar es que se descarta la existencia de reasentamiento de comunidades o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humano, en el entendido que la vida militar (es decir el modo de vida y las costumbres de este grupo humano), tienen relación con una constante dinámica habitacional de acuerdo con las responsabilidades asignadas por el Ejército a sus funcionarios. Se agrega a lo anterior que durante el periodo 2018- 2019 fue construida la Torre 1 del Proyecto con lo que, en cualquier caso, este edificio tiene la capacidad para acoger población militar a trasladar por la demolición del conjunto habitacional actual”.</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	Conforme lo señalado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, debido a que el proyecto se encuentra inserto en un área altamente urbana, el proyecto no contempla la extracción de recursos naturales directamente que afecten el sustento económico, uso tradicional, medicinal, espiritual, cultural u otros en las comunidades aledañas ya que estas no mantienen actividades económicas derivadas de la explotación de recursos naturales. El proyecto no afecta el acceso al medio ambiente natural de las comunidades. El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo humano cercano a este, o de cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.



	El Titular no se identificó recursos naturales al interior de la zona del proyecto que sean sustento económico para grupos humanos, ni actividades ni usos ancestrales de recursos naturales. Los usos de suelo son principalmente residenciales y recreativos, localizándose cercanos al área del proyecto extensas áreas verdes privadas y públicas, las cuales no se verán afectadas en el desarrollo de sus actividades.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	De acuerdo a lo señalado por el titular en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, el proyecto no obstruirá ni restringirá la libre circulación o la conectividad de la población en ninguna de sus fases debido a que las actividades del proyecto se circunscriben dentro del predio donde en la actualidad se localiza la Villa Militar del Este. En <u>construcción</u>, el proyecto se realizará de forma desconcentrada en un lapso de 12 años, las rutas a utilizar para la construcción del proyecto son rutas de alto tráfico, y considerando la baja cantidad de vehículos a utilizar en la fase de construcción, estos son insuficientes para generar afectación en relación con obstruir la libre circulación (Figura 10, Anexo 7 de la Adenda Complementaria). Además de lo anterior, la planificación del proyecto no contempla el funcionamiento de faenas en horarios y días inhábiles o fines de semana por lo que estas no intervendrán con las actividades recreativas que se localizan principalmente en el Parque Araucano. En efecto, complementando lo anterior, en la respuesta 4.7 de la Adenda Complementaria, el titular declara que los flujos vehiculares y de mano de obra aportados por el proyecto no son gravitantes en relación con los datos consultados de la encuesta Origen Destino de Viajes realizado en 2012 por la Universidad Alberto Hurtado y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Esta encuesta señala que en la comuna de Las Condes se producen 192.000 (18,2% del total regional) viajes en transporte público, mientras que en transporte privado se realizan 576.000 al día (54,4% del total regional). El Proyecto en tanto generará mayores cargas vehiculares en el año 1 y en el año 7 (Imagen 15 de la Adenda Complementaria), siendo el aporte vehicular de 4.728 vehículos/año, de lo anterior y considerando 240 días hábiles anuales, el promedio diario de viajes del Proyecto será de 20, lo que en términos regionales de los flujos vehiculares para la región representa solo el 0,44%. Complementario a la Información del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, la Municipalidad de Las Condes en el PLADECO señala que <i>“la comuna genera y atrae aproximadamente un millón doscientos mil viajes diarios”</i> (p.98), siendo entonces un aporte bajo que a su vez se desarrollará de forma desconcentrada, en horarios donde no se generen mayores cargas de flujo vehicular. En cuanto a la fase de <u>operación</u>, el proyecto no aumentará significativamente la densidad de población que opera en el complejo de viviendas en la actualidad, por lo que tampoco aumentará la cantidad de flujo vehicular como consecuencia de las nuevas edificaciones. Al respecto, en las tablas 11 y 12 de la Adenda se muestran estos incrementos. En relación a la cantidad de habitantes, el incremento corresponde a 15,28%. En este sentido, el titular aclara en la respuesta 4.9 de la Adenda que: <i>“Los incrementos poblacionales observados están sustentados en el aumento de la densidad habitacional de la VME, es decir, se incorporan modificaciones a esta para poder alojar una mayor</i>



	<i>población potencial. Por otra parte, el aumento de la densidad poblacional en el área de influencia es de unos 7 habitantes/ha”.</i> Respecto de las ciclovías, según señala el titular, las fuentes de información oficial no revelan las capacidades del diseño de estas, sin embargo, las observaciones en terreno contabilizaron una media de 38 usuarios por hora (horario punta matinal), sin verse copada o restringida. (Respuesta 4.10 de la Adenda). Respecto del transporte público, en el área de influencia se distinguen dos tipos de paradas, las simples (letrero) y aquellas que tiene un refugio (letrero, asiento y techo), en las primeras no existe límite para quienes esperan, sin embargo en un recorrido de observación realizado por el titular, no se encontraron más de dos personas en estas paradas. Las segundas disponen de un techo que permite albergar unas 8 personas (4 sentadas y 4 paradas). Las capacidades de los buses que informa RED Metropolitana de Transporte, es genérica para los buses más grandes (152 pasajeros), los que aplicarían para el caso de las líneas 425 y 712. Son dos tipos de buses los que circulan, también estas líneas cuentan con buses de menor capacidad (70 pasajeros), mientras que para las líneas alimentadoras se observaron buses pequeños (28 pasajeros) y medianos (70). Las alternativas modales de transporte no sería afectadas tampoco, por la frecuencia de vehículos en la fase de construcción y el aumento de vehículos en la operación (que será progresivo), esto porque se cuenta con infraestructura adecuada en el área de influencia para todo tipo de alternativas de movilización (transporte público, privado y no motorizado son los más recurrentes), existiendo paraderos, ciclovías, veredas, caminos, accesos entre otros para los fines pertinentes. Más aun, el proyecto en sí mismo no genera un aporte demográfico importante (Tabla 11 de la Adenda), debido a que se regenera la infraestructura y se aumenta levemente su capacidad habitacional. El aporte de 280 personas significaría un aumento de 122 vehículos (considerando la tasa de motorización actual la tasa de crecimiento demográfico). La Villa Militar ampliará su capacidad de estacionamientos de modo que habrá suficientes para absorber dicho incremento. (Respuesta 4.10 de la Adenda) Mayores antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, Estudio de Medio Humano.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Respecto a la <u>fase de construcción</u>, se prevé que no existirá población permanente en el sector, sino más bien solo la mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto de posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio. En <u>operación</u>, Proyecto no contempla el uso o alteración de la calidad de los bienes de uso público, equipamientos, servicios o infraestructura básica, en particular con el área verde y recreativa del Parque Araucano. Todas las actividades del Proyecto se llevarán a cabo dentro del predio donde actualmente se encuentra la Villa Militar, asimismo los suministros de servicios básicos serán suministrados por el contratista dentro del predio y no se contempla la migración ni asentamiento de población perteneciente la mano de obra del proyecto. La infraestructura educacional aledaña al Proyecto no se verá afectada.



	Por otro lado, durante la fase de operación correspondiente a la mantención de las actuales densidades poblacionales en el área de emplazamiento del proyecto, este establecimiento educacional tiene las condiciones necesarias para prestar servicios educacionales a los familiares tanto de población militar o civil que requieran de él. En relación con el Colegio Alcázar de Las Condes, este establecimiento recibe a población en edad escolar de familias militares como civiles y sus accesos son independientes a los que utilizará el Proyecto. Es importante señalar que el proyecto contempla la construcción de nuevas viviendas para población perteneciente al Ejército de Chile, quienes mantienen un régimen de rotación de personal y sus familias, quienes son trasladados constantemente mientras se encuentren en servicio activo. En promedio la Villa Militar alberga alrededor de 450 familias y aun así se mantienen departamentos sin habitar. El proyecto no aumentará la densidad de población que actualmente reside en la Villa Militar, más bien viene a remodelar instalaciones habitacionales que hoy se encuentran obsoletas de acuerdo con los actuales estándares de construcción y seguridad (instalaciones eléctricas y de gas).
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.	Dentro del área de influencia del Proyecto el Titular no se detectó comunidades, asociaciones u organizaciones vinculadas a manifestaciones culturales, por lo que se descarta la afectación de este tipo de manifestaciones culturales. El proyecto no afectará la cohesión social, ni los modos u costumbres de vida del grupo próximo al área del proyecto, en relación por ejemplo a la realización de actividades culturales en el Parque Araucano, estas generalmente se realizan durante los fines de semana o días inhábiles, en este sentido y de acuerdo a lo señalado por los entrevistados municipales por parte del titular, en el corto plazo y a pedido de los usuarios de tipo recreativos y deportistas, actividades como ferias comerciales y otros ya no se podrán realizar en este sitio dado las molestias que provocan a la usuarios. La cohesión social en esta zona está dada principalmente por la Juntas de Vecinos, que para el área de influencia corresponde a la Junta de Vecinos C9 Estocolmo y la Junta de Vecinos C9 Cerro El Plomo. Al respecto, se debe indicar que el Proyecto no genera alteración en la organización social ni comunitaria del área de influencia, ya que las rutas a utilizar, así como todas las obras, partes y acciones se realizan dentro del predio de la Villa Militar. Por otra parte, de acuerdo a lo que indica el titular, tanto en la comuna de Las Condes como en el área de influencia el porcentaje de población que declara pertenecer a algún pueblo originario es del 1,3% considerada baja. A este respecto, se debe señalar que no se detectaron grupos o asociaciones pertenecientes a pueblos indígenas ni tampoco actividades o lugares de desarrollo cultural de ritos o tradiciones pertenecientes a etnias. Adicionalmente, el titular informa que en el sector del área de influencia del proyecto no se encuentran ferias libres que puedan ser afectadas. (Respuesta 4.16 de la Adenda). Conforme lo anterior se descarta afectación en ambas fases del proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, Estudio de Medio Humano.



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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De acuerdo a lo indicado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, tanto en la comuna de Las Condes como en el área de influencia el porcentaje de población que declara pertenecer a algún pueblo originario es del 1,3% considerada baja. A este respecto, se debe señalar que el Titular no detectó grupos o asociaciones pertenecientes a pueblos indígenas ni tampoco actividades o lugares de desarrollo cultural de ritos o tradiciones pertenecientes a etnias.
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.	Conforme lo indicado por el titular en el punto B.7.4 de la DIA, según el Plan Regulador Comunal de Las Condes, el Proyecto se encuentra en una zona urbana UVO/EAA1 Zona de Uso de Vivienda y Equipamiento de Oficina/ Edificación Aislada Alta N°1. Residencial; equipamiento y de uso habitacional mixto y espacio de uso público, según Plan Regulador Metropolitano de Santiago. En consecuencia, no se distinguen 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 las proximidades del proyecto.

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Debido al emplazamiento del Proyecto, éste no obstruirá la visibilidad y tampoco alterará atributos de zonas con valor paisajístico, ya que se encuentra inserto en una zona urbanizada, con edificaciones en altura, por lo que la incorporación del Proyecto no alterará de forma significativa el valor paisajístico o turístico. (Imágenes en el Anexo VI de la DIA).
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	



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	
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.	Como indica el informe del componente de Patrimonio Cultural Tangible (Anexo VI de la DIA), durante la prospección del terreno no se detectó presencia de elementos arqueológicos ni indicios de posibles impactos sobre elementos de índole patrimonial. Adicionalmente, para evitar una potencial intervención de este tipo de patrimonio, el titular mantendrá un arqueólogo en terreno mientras se desarrollen las actividades de remoción de terrenos (excavación, escarpe, etc.) en la fase de construcción del proyecto.
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.	Al respecto, en la respuesta 6.26 de la Adenda, el titular se compromete a realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/las 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 y a 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 antecedentes consignados en la respuesta 6.26 antes citada.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	De acuerdo a lo indicado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, tanto en la comuna de Las Condes como en el área de influencia el porcentaje de población que declara pertenecer a algún pueblo originario es del 1,3% considerada baja. A este respecto, se debe señalar que el Titular no detectó grupos o asociaciones pertenecientes a pueblos indígenas ni tampoco actividades o lugares de desarrollo cultural de ritos o tradiciones pertenecientes a etnias.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1 Riesgo o contingencia: Actividad Sísmica.

Tabla 7.1.1. Riesgo 1: Sismo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a toda el área en general.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Ambas fases:</u> Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo.



	• Mantener limpias y ordenadas las vías de circulación. • Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones. • Capacitación en acción ante sismos para los trabajadores
Forma de control y seguimiento	<u>Ambas fases:</u> Registros de capacitación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Construcción:</u> • Tomar resguardo propio y luego de quienes no estén habilitados para hacerlo. • Alejarse de objetos que puedan caerse o desprenderse de la estructura. • Evacuar la instalación una vez terminado el evento sísmico, hacia un lugar abierto y libre de objetos suspendidos (letreros, cables, etc.). • Se evaluará el reingreso a la obra o faena. • Se retornará a obra o faena una vez que el lugar esté seguro; si no tiene condiciones seguras llamar a las brigadas de emergencia que corresponda (bomberos, municipalidad, etc), para que se toman las medidas que correspondan antes del reingreso. <u>Operación:</u> • Mantener la calma. • Retirarse de las zonas que involucren riesgos. • Dirigirse a la zona de seguridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<u>Construcción:</u> Notificar a la SMA vía correo electrónico una vez superada la emergencia, informando el alcance de esta. <u>Operación:</u> No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda de la Adenda Complementaria.

7.1.2 Riesgo o contingencia: Incendio.

Tabla 7.1.2. Riesgo 2: Incendio.

Tabla 7.1.2. Riesgo 2: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<u>Construcción:</u> Al interior de la obra. <u>Operación:</u> Al interior del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Ambas fases, según corresponda:</u> • Capacitación en prevención y control de incendios. • Mantenimiento de equipos de extinción de incendios (extintores PQS o CO₂, red húmeda, etc.) según corresponda.
Forma de control y seguimiento	<u>Ambas fases, según corresponda:</u> • Registros de capacitación a trabajadores. • Registros de mantenimiento de equipos de extinción incendio.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Ambas fases, según corresponda:</u> • Usar elementos de control de fuego si es posible (extintores, mangueras, arena, etc).



	• Evacuación inmediata del personal en el área afectada. • Dar aviso al jefe de proyecto o quien esté a cargo en el momento de la emergencia. • Dar alarma a Bomberos (132). Informar a la guardia de la VME para dar facilidades de acceso a vehículos de emergencia. • Extinción del fuego y recuperación de las condiciones de seguridad. • Dar por finalizada la emergencia para retornar a labores de la obra.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<u>Construcción:</u> Notificar a la SMA vía correo electrónico una vez superada la emergencia, informando el alcance de esta. <u>Operación:</u> No aplica
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

7.1.3 Riesgo o contingencia: Derrames sustancias peligrosas.

Tabla 7.1.3. Riesgo 3: Derrames sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalaciones en construcción y de soporte (instalación de faenas, bodegas, etc.).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Contar con procedimiento de trabajo seguro en manejo de SUSPEL. • Capacitación a trabajadores y operadores de este tipo de sustancias.
Forma de control y seguimiento	• Registros de prevención de riesgos (Charlas “derecho a saber”, inspecciones previstas e imprevistas, etc). • Libro de control de las exigencias del contrato con contratista de obra.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Se confinará y aislará aislada la zona del derrame con los elementos que corresponda (sacos con arena o aserrín, cinta de peligro, conos de señalización, etc.). • El SUSPEL derramado será recuperado y dispuesto en envases y/o contenedores apropiados y serán destinados a la bodega de RESPEL para su disposición final. • Se recuperará el área dañada. En caso de <u>accidentes que comprometan recursos hídricos</u> superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), señalando 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



	subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de afectación de recursos hídricos se informará a la SMA, según protocolo antes mencionado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8.2 de la DIA y Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

7.1.4 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas.

Tabla 7.1.4. Riesgo 4: Afloramiento de aguas subterráneas.

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terrenos en excavación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Mantener las excavaciones de profundidad menor al nivel de la napa informado por análisis Hidrogeológico (30 m). - En caso de requerir una perforación o excavación de mayor profundidad, dar aviso DGA y SMA, e informar de medidas de perforación y/o excavación diseñadas para evitar afloramientos, y medidas de control en caso de afloramiento, los que serán diseñados para cada caso en función de las condiciones del terreno.
Forma de control y seguimiento	- Verificación en terreno mediante plano de excavación y socializado. - Registros de capacitación a personal que opere maquinaria pesada en labores de excavación. - Correo electrónico y comunicaciones con DGA y SMA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de <u>afloramiento de aguas</u>, el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los



	hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) y que describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia se procederá a comunicar a la SMA según protocolo antes mencionado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto A.8.2 de la DIA y Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

Tabla 8.1.1. Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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>Construcción</u>: Demolición, escarpe, nivelación, excavación, compactación, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, carguío y descarga de material, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. <u>Operación</u>: Grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento.	<u>Construcción</u>: Para controlar las emisiones generadas durante la fase de construcción, se adoptarán las siguientes medidas:



	Humectación de áreas de escombros. Cierre perimetral del proyecto con malla tipo <i>raschel</i>. Traslado de materiales que desprendan polvo, con la carga cubierta. Lavado del barro adherido a las ruedas de los vehículos asociados al proyecto. Mantener vehículos asociados al proyecto con revisión técnica y mantenciones al día. <u>Operación:</u> En esta fase se utilizarán grupos electrógenos y calderas generadoras de agua caliente, que cuenten con los registros y autorizaciones correspondientes, además de contar con sus correspondientes mantenciones regulares y declaraciones al día.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Construcción:</u> Se realizará un registro de: Mantenciones y revisiones técnicas de la maquinaria utilizada en la obra. Transporte de materiales o residuos en camiones encarpados. Las medidas mencionadas anteriormente. <u>Operación:</u> Se contará con los registros y autorizaciones correspondientes de los grupos electrógenos, así como también sus declaraciones.

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

Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del MINVU.
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>Construcción:</u> Demolición, escarpe, nivelación, excavación, compactación, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, carguío y descarga de material, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. <u>Operación:</u> Circulación de vehículos por vías pavimentadas, combustión de los vehículos particulares, grupos electrógenos de emergencia y calderas.
Forma de cumplimiento.	<u>Ambas fases:</u> De acuerdo a las estimaciones realizadas y presentadas en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto sobrepasará los límites máximos permisibles expresados en el artículo 64 del PPDA en ambas fases, por lo tanto, deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) ante la SEREMI de Medio Ambiente. En el punto 7.2 del Anexo 5 antes citado, se presentan los lineamientos preliminares del PCE. <u>Construcción:</u> El titular considera implementar las siguientes medidas de control y abatimiento, de acuerdo a lo indicado en el punto 9 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria: • Se instalará algún material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en aquellos tramos que enfrenten potenciales receptores cercanos, como viviendas, colegios, lugares de trabajo, entre otros. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y



ubicados.

- Para la descarga de escombros desde el nivel sobre el suelo, se deberá contar con chutes o cualquier otro sistema que permita evitar la resuspensión del material descargado al contenedor.
- Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 30 km/h en las vías interiores del recinto.
- No se realizarán cortes de material al aire libre, para ello se destinará un área de corte con tres de sus cuatro paredes cerradas por malla *raschel* o algún otro material que cumpla con las mismas propiedades en la retención de polvo y, la cuarta pared se encontrará abierta para permitir el acceso y salida expedita de los materiales.
- Se realizará el lavado de las ruedas de todos los camiones que salgan del proyecto.

Operación:

- Mantención de equipos electrógenos y calderas por empresas con experiencia.

Mediante Ord. N° 706 de fecha 26/10/2020, la **SEREMI de Medio Ambiente** da la conformidad al Proyecto, señalando que el titular deberá: *“Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan en la Tabla 1:*

Tabla 1: Emisiones MP10 equivalente a compensar, proyecto “Ampliación de proyecto Villa Militar del Este”.

Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	Construcción	12,349	15,4896
	Operación	0,559	
	Total	12,908	
2	Construcción	3,006	5,3916
	Operación	1,487	
	Total	4,493	
3	Construcción	2,236	5,202
	Operación	2,100	
	Total	4,335	
4	Construcción	18,007	24,822
	Operación	2,678	
	Total	20,685	



	5	Construcción	3,451	7,3548
		Operación	2,678	
		Total	6,129	
	6	Construcción	1,507	5,3892
		Operación	2,984	
		Total	4,491	
	7	Construcción	17,660	25,29
		Operación	3,415	
		Total	21,075	
	8	Construcción	3,324	8,0868
		Operación	3,415	
		Total	6,739	
	9	Construcción	12,492	19,3752
		Operación	3,654	
		Total	16,146	
	10	Construcción	19,998	28,7568
		Operación	3,966	
		Total	23,964	
	11	Construcción	4,319	9,966
		Operación	3,986	
		Total	8,305	
	12	Construcción	34,991	47,2236
		Operación	4,363	
		Total	39,353	
	13+	Construcción	0	5,7072
		Operación	4,756	
		Total	4,756	
Fuente: Tabla N° 68, Anexo Estimación de Emisiones Atmosféricas adenda complementaria”.				
“Finalmente, señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones”.				
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Ambas fases</u> , según corresponda: Contar con un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente. <u>Construcción:</u> Mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias			



	utilizadas en la obra. Registro de la implementación de las medidas de control mencionadas anteriormente. <u>Operación:</u> Boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno. Autorizaciones de los grupos electrógenos, calderas y registros en RETC si correspondiera.
--	--

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

Tabla 8.1.3. Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El proyecto contempla el uso de vehículos para el transporte de materiales.
Forma de cumplimiento.	El Titular del Proyecto exigirá a las empresas encargadas del transporte que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales. El Titular del Proyecto exigirá las revisiones técnicas al día de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta. Mantención y revisión del registro interno de revisiones técnicas de los vehículos que ingresen al Proyecto

8.1.4. D.S. N° 138/2005 MINSAL. Establece obligación de declarar emisiones”.

Tabla 8.1.4. Norma: D.S. N°138/2005 MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 4/1992 del MINSAL. “Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales”.
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.	El proyecto contempla calderas y un grupo electrógeno que será utilizado exclusivamente en casos de emergencia (cortes de luz, por ejemplo).
Forma de cumplimiento.	El Titular cumplirá con declarar las emisiones de fuentes fijas durante la fase de operación del proyecto ante la Autoridad Sanitaria respectiva (si se requiere).
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos, según corresponda.



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

Tabla 8.1.5. Norma: D.S. N° 38/2011 MMA.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	<u>Construcción</u> : Excavaciones, obra gruesa y demoliciones. <u>Operación</u> : Calderas y grupos electrógenos de los edificios.
Forma de cumplimiento.	<u>Construcción</u>: Las actividades constructivas se realizarán en período diurno. En el punto 12.4.1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presentan medidas de control que serán incorporadas al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA: Barreras acústicas: Dado que serán barreras acústicas temporales, se pueden confeccionar de madera OSB de 15 mm de espesor cerradas herméticamente entre sí mediante espuma expansiva y mediante vigas de madera para evitar la deformación por eventualidades climáticas. Estos paneles de OSB deben estar, además, recubiertos con una pintura resistente a la lluvia y humedad tipo siloxane o hidropelente. Otro aspecto importante es nivelar el terreno donde se instalará la barrera acústica. Una vez instalada, se cubre la parte baja con el material extraído de la nivelación para asegurar la hermeticidad con respecto al suelo. Para incrementar la atenuación por barrera en los pisos superiores de los receptores internos, se recomienda agregar, en todas las etapas del proyecto, a la parte superior de la barrera un voladizo de 1 m de longitud de OSB de 15 mm, este debe estar a 45° de inclinación con respecto a la horizontal como se ilustra en la figura 37 (Anexo 6, Adenda Complementaria). En las Tablas 50, 52 y 54 del anexo 6 citado se detallan las características específicas de las barreras acústicas que serán implementadas. Aislamiento acústico: Para la reducción de ruido se deben implementar medidas de control basadas en el cálculo del aislamiento acústico que puedan generar los cubre vanos en el piso de un edificio, tanto en ambientes interiores como en exteriores. Cubre vanos: Para los trabajos de terminaciones en altura durante la fase de construcción, en las etapas 1, 2 y 3 se recomienda como medida de control de ruido cubrir por completo los vanos con 2 placas de OSB de 15 mm, para reducir el nivel de ruido generado por la actividad constructiva al interior de las edificaciones. Esto se debe aplicar a medida que los trabajos en altura avancen hacia los pisos superiores. <u>Operación</u>: En el punto 12.5.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presentan medidas de control que serán incorporadas al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA, considerando que hay solape entre las fases de construcción y operación: Solape 1 (operación del CMM y la construcción de la torre 2): Para los receptores durante los trabajos realizados en el solape 1 se utilizará una barrera acústica semi perimetral y cubre vanos. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N°



	3423 de fecha 22/10/2020.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Construcción y Operación:</u> Registro en obra de la ejecución de las medidas de control propuestas.

8.1.6. DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.6. Norma: DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	<u>Construcción:</u> Instalación de faenas, servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos. <u>Operación:</u> Salas de basura.
Forma de cumplimiento.	<u>Construcción:</u> Existirá un área de acopio de residuos sólidos domiciliarios, con contenedores metálicos o plásticos que serán retirados periódicamente por empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria. <u>Operación:</u> Se contará con salas de basuras diseñadas especialmente para la acumulación de residuos. Los residuos domiciliarios e serán retirados y dispuestos por el sistema de recolección de residuos del que dispone la I.M de Las Condes.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Construcción:</u> Registro de comprobantes de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados (declaración en RETC). <u>Operación:</u> Registro del pago de contribuciones para el derecho del servicio de recolección municipal de basura.

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

Tabla 8.1.7. Norma: D.S. N° 1/2013 del MMA.	
Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Emisiones y residuos generados por el Proyecto.
Forma de cumplimiento.	<u>Ambas fases, según corresponda:</u> El Titular utilizará el sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar (cuando corresponda) sus emisiones en relación con los equipos señalados y cumplirá con todas las exigencias que contempla este reglamento. El retiro de residuos peligrosos será evidenciado en el sectorial SIDREP de esta plataforma, señalando, como generador, los RESPEL que se produzcan y egresen del proyecto a disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Ambas fases, según corresponda:</u> Comprobante de Declaración de Emisiones, por ventanilla única del RETC.



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

Tabla 8.1.8. Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales.	DFL N° 725/1967 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.	Generación de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Durante esta fase se utilizarán contenedores debidamente diferenciados, los cuales serán almacenados en una bodega temporal de residuos peligrosos. Posteriormente serán retirados por una empresa autorizada para el manejo de estos. Se generará el certificado SIDREP correspondiente toda vez que egresen de la obra residuos peligrosos, el que será sustentado por la plataforma de declaración en el sistema RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada egreso de estos por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro declaración RETC.

8.1.9. D.S. N° 6/2009 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención de salud”

Tabla 8.1.9. Norma: D.S. N° 6/2009 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales.	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
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.	Generación de residuos hospitalarios del Centro Médico Militar.
Forma de cumplimiento.	Los residuos serán almacenados temporalmente por personal especializado, en envases para este tipo de residuos, con la señalización correspondiente. Para su retiro se considera un contrato con empresa especialista y autorizada para su manejo y disposición final según corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El CMM conservará los registros de retiro en que se califican y cuantifican. Mantener un contrato con una empresa que disponga de contenedores apropiados y se ocupe de su retiro periódico. Mantener registros archivados al menos 2 años.

8.1.10. D.S. N° 47/1992 y sus modificaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.

Tabla 8.1.10. Norma: D.S. N° 47/1992 MINVU.	
Componente/materia:	Ruido y emisiones atmosféricas/Usos de suelo.
Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 458/1975 MINVU.



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>Ruido y emisiones atmosféricas.</u> <u>Construcción:</u> Actividades constructivas. <u>Operación:</u> Grupos electrógenos de emergencia y calderas. <u>Uso de suelo.</u> <u>Ambas fases:</u> Lugar de emplazamiento del proyecto.
Forma de cumplimiento.	<u>Ruido y emisiones atmosféricas.</u> <u>Construcción:</u> Se implementará una estructura para el cierre perimetral que delimita el área de trabajo de esta fase, consistente en pilares de madera con un revestimiento de placa OSB que alcanza hasta 5,2 m de altura, y que funciona como pantalla acústica, con acceso único y restringido por un portón ubicado para facilitar el transporte de material. Se considera un área de lavado de ruedas para eliminar barro y tierra cuando los camiones salgan de la obra. Humectación de áreas de movimiento y apilamientos de escombros. Transporte de materiales o residuos, que desprendan polvo, con la carga cubierta (encarpado). Se exigirá mantener todos los vehículos con revisión técnica y mantenciones al día. <u>Operación:</u> Grupos electrógenos y calderas contarán con las autorizaciones e inscripciones correspondientes. Además, se realizarán mantenciones regulares a los grupos electrógenos de emergencia. <u>Uso de suelo.</u> <u>Ambas fases</u> El emplazamiento del proyecto se ajusta estrictamente a la zonificación establecida: sector urbano de la comuna de Las Condes, definido como UVO/EAA1 Zona de Uso de Vivienda y Equipamiento de Oficina/ Edificación Aislada Alta N°1. Residencial; equipamiento, según el Plan Regulador Comunal de Las Condes; y de uso habitacional mixto y espacio de uso público, según Plan Regulador Metropolitano de Santiago.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<u>Ruido y emisiones atmosféricas.</u> <u>Construcción:</u> Registro de mantenciones y revisiones técnicas al día de camiones y maquinarias. Inscripción como fuente fija de grupos electrógenos y equipos generadores de agua caliente. <u>Operación:</u> Bitácora de mantención de equipos que cuenten con sello SEC. Registro de autorizaciones e inscripciones de los grupos electrógenos y equipos generadores de agua caliente, incluidas declaraciones en sistema RETC, si corresponde. <u>Uso de suelo.</u> <u>Ambas fases:</u> Permisos de edificación y Recepción final por parte de la I.M. Las Condes



8.1.11. D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 8.1.11. Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales.	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
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.	Almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento.	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de estas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Las hojas de seguridad de cada una de las sustancias se mantendrán visibles en el lugar a disposición de quienes las manejan.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Bodega para sustancias peligrosas o área destinada a estas sustancias en bodega de materiales. Se realizará un inventario de sustancias peligrosas almacenadas en proyecto.

8.2. Normas relacionadas con Patrimonio cultural

8.2.1 Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1. Norma: Ley N° 17.288 del MINEDUC.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Excavaciones, movimiento de tierras.
Forma de cumplimiento.	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto. (Respuesta 2.43 de la Adenda).
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de hallazgos arqueológicos y paleontológicos. Registro de paralizaciones, si corresponde. Registro de aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones y registro fotográfico, si corresponde.



8.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

8.3.1 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).

Tabla 8.3.1. Norma: D.F.L. N°850/1997 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto requerirá del transporte de materiales, insumos y equipos por vías públicas.
Forma de cumplimiento.	Los camiones y maquinaria pesada involucrada en las actividades de transporte para la etapa de construcción del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje y con el tonelaje permitido en las vías a utilizar, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas. Si se requiere el transporte de equipos que su peso o volumen sobrepasen los límites señalados, se solicitará la autorización previa a la Dirección de Vialidad correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro en Proyecto de los vehículos de carga que ingresen al proyecto. Registro en Proyecto de las autorizaciones para el transporte de carga sobredimensionada, en caso de requerirse y de las autorizaciones para el cruce de caminos públicos.

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

Tabla 8.3.2. Norma: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”. 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”.
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.
Forma de cumplimiento.	Los camiones se ajustarán a las dimensiones establecidas en esta norma. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Guía de despacho de los productos o factura, para validar el peso o capacidad de los camiones. Se llevará registro de las características de los camiones necesarios para la obra que circulen por caminos públicos.



8.3.3 D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.

Tabla 8.3.3. Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRTEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Vehículos para el transporte de materiales, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto y por distintas vías, caminos y rutas de la región.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a todos los contratistas de transporte que la circulación de vehículos de carga por vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio se realice en los horarios no restringidos. Restricciones de horario para circular por las vías al interior del anillo Américo Vespucio y por Avenida Américo Vespucio. El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Restringir en los contratos con empresas constructoras, la utilización de las vías indicadas. Registro de la exigencia por parte del Titular a los todos los subcontratos de transporte de materiales y otros que suscriba durante el desarrollo de la obra, consistente en respetar la presente normativa. Registro en obra de las rutas utilizadas por los vehículos asociados al Proyecto.

8.3.4 D.S. N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”.

Tabla 8.3.4. Norma: D.S. N°298/1995 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad/sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Ingreso/Egreso de vehículos que transportan sustancias y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento.	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento.	N° y registro de transportistas autorizados para realizar el transporte de sustancias peligrosas. Registro en obra del transportista y de las características de los camiones que efectúan el transporte de sustancias peligrosas. Registro de declaración de RESPEL en RETC.

8.3.5 D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica”.

Tabla 8.3.5. Norma: D.S. N° 54/1994 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.



Otros cuerpos legales.	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados 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.	El proyecto utilizará vehículos regulados por la presente norma.
Forma de cumplimiento.	Se exigirá que todo vehículo motorizado que ingrese a la obra cumpla con esta norma, lo que se verificará mediante la revisión técnica y certificado de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se realizarán revisiones y se llevará un registro de las revisiones técnicas al día de todos los vehículos, tanto internos como externos al Proyecto.

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 para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Zona de acopio temporal de residuos. <u>Operación</u> : Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Construcción</u>: El patio de acopio temporal de residuos corresponde a un área delimitada dentro de los límites y cierres perimetrales de la obra constructiva donde se instalarán provisoriamente contenedores de diversos tipos (según residuo) destinados a acumularlos para su transporte y envío a receptores debidamente autorizados. Los residuos generados y su disposición final es la siguiente: • Escombros, escarpe y materia de excavaciones: Sitio autorizado por SEREMI de Salud. • Residuos inertes (madera, ladrillos quebrados, vidrio, loza, etc.): A disposición final en sitio autorizado por SEREMI de Salud o a reutilización/reciclaje. • Domiciliario: Relleno Sanitario. La cuantificación de los residuos se detalla en la respuesta 1.10 de la Adenda Complementaria. Mayores detalles en el punto C.3.1 de la DIA, PAS 140 y respuestas 3.1 y 3.2 de la Adenda Complementaria. <u>Operación</u>: Cada edificio contará con una sala de acopio de basuras cerrada, incorporada en la misma construcción, es decir, contará con las mismas características constructivas de la obra que la aloje; muros de concreto o mampostería,



	cerrado por una losa o techo, con una puerta de acceso a personal y a contenedores de basura. Se estima una generación de 82 ton/mes y será retirada tres veces por semana, con destino final a un Relleno Sanitario. Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.1 de la DIA (PAS 140).
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM , mediante Ord. N° 3423, de fecha 22 de octubre de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142.

Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio destinado para la acumulación de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto contará con bodega temporal de residuos peligrosos de dimensiones aproximadas 3,0 m x 1,5 m y 1,8 m de altura, cumpliendo los requerimientos del D.S. N°148/2003 MINSAL y la OGUC. Las bodegas estarán ubicadas en las áreas delimitadas para cada edificio en construcción y estará instalada según las características propias del desarrollo de la obra, de manera tal que no impida el correcto funcionamiento de esta. Las cantidades que se generarán en cada etapa del proyecto se presentan en la tabla 6 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes se adjuntan en el punto C.3.2 de la DIA, PAS 142, respuestas 3.3 a 3.6 de la Adenda y 3.3 a 3.6 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM , mediante Ord. N° 3423, de fecha 22 de octubre de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos.

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Reunión con bomberos	
Impacto asociado	Emergencias.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo	Ejecutar reunión con el Cuerpo de Bomberos de Santiago, previo al comienzo de las edificaciones a fin de que se certifique las condiciones generales de seguridad previstas para el proyecto.
Lugar, forma y oportunidad	Previo al inicio proyecto, en instalaciones de este.



implementación	
Indicador de cumplimiento.	Acta de reunión.
Forma de control y seguimiento	Incorporación de programación en Carta Gantt de proyecto.

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Separación en origen residuos domiciliarios.

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Separación en origen residuos domiciliarios.	
Impacto asociado	Acumulación de residuos domiciliarios.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo	Considerará la alternativa de separación en origen de los residuos de manera selectiva y las coordinaciones por empresas o instituciones interesadas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Previo a la operación de las unidades habitacionales.
Indicador de cumplimiento	Contrato o acuerdo con empresas interesadas.
Forma de control y seguimiento	Implementación in situ de separación de residuos en origen.

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Plan de comunicación.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Plan de comunicación.	
Impacto asociado	Desconocimiento del proyecto.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo	Mantener informada a la comunidad circundante de las actividades y estado de avance del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Canales de comunicación formales, de acuerdo con la política de comunicación del Ejército de Chile (boletines, informativos, correos electrónicos, reuniones, etc.).
Indicador de cumplimiento.	Actas de reuniones, respaldos de correos electrónicos, copias de comunicaciones, etc.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una carpeta a modo de memoria anual con las actividades comunicacionales

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: Ruido y vibraciones	
Impacto no significativo asociado	Aumento en los niveles de ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> ” de la <i>Federal Transport Administration</i> de



	Estados Unidos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 3423 de fecha 22 de octubre de 2020 se pronuncia conforme al Proyecto, señalando: <i>“(…) en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece ‘Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica’, o la que la reemplace, 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 y la norma de ruido para flujos vehiculares de la Confederación Suiza OPB 814.41”.</i> Por su parte el titular compromete medidas de gestión indicadas en el <u>punto 12.4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria</u>, consistentes en: • Mantención semestral de los equipos a utilizar. • Limitar el número y el tiempo de duración de maquinarias que estén ociosos durante la fase de construcción, como, por ejemplo; apagar equipos y motores de maquinarias en tiempo de espera. • Disponer de un plan de manejo con la comunidad donde se le informe el cronograma de actividades a desarrollar asociado a actividades ruidosas, informando los tiempos de duración, frecuencia y horarios en que se desarrollarán dichas actividades. • Designar un encargado en la fase de construcción, que pueda recibir los eventuales reclamos que la comunidad cercana pudiera ejercer y disponer de un teléfono para eventualidades de este tipo. • Configurar la maquinaria en la fase de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades más ruidosas lo más distante como sea posible de los receptores colindantes al proyecto. • Evitar en lo posible, el uso simultaneo de máquinas ruidosas cerca de los receptores.

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Emisiones atmosféricas	
Impacto no significativo asociado	Aumento en las emisiones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 706 de fecha 26 de octubre de 2020, se pronuncia conforme al Proyecto, condicionado a: <i>“1- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i> <i>Tabla 1: Emisiones MP10 equivalente a compensar, proyecto “Ampliación de proyecto Villa Militar del Este”.</i>



Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	<i>Construcción</i>	12,349	15,4896
	<i>Operación</i>	0,559	
	Total	12,908	
2	<i>Construcción</i>	3,006	5,3916
	<i>Operación</i>	1,487	
	Total	4,493	
3	<i>Construcción</i>	2,236	5,202
	<i>Operación</i>	2,100	
	Total	4,335	
4	<i>Construcción</i>	18,007	24,822
	<i>Operación</i>	2,678	
	Total	20,685	
5	<i>Construcción</i>	3,451	7,3548
	<i>Operación</i>	2,678	
	Total	6,129	
6	<i>Construcción</i>	1,507	5,3892
	<i>Operación</i>	2,984	
	Total	4,491	
7	<i>Construcción</i>	17,660	25,29
	<i>Operación</i>	3,415	
	Total	21,075	
8	<i>Construcción</i>	3,324	8,0868
	<i>Operación</i>	3,415	
	Total	6,739	
9	<i>Construcción</i>	12,492	19,3752
	<i>Operación</i>	3,654	
	Total	16,146	
10	<i>Construcción</i>	19,998	28,7568
	<i>Operación</i>	3,966	
	Total	23,964	
11	<i>Construcción</i>	4,319	9,966
	<i>Operación</i>	3,986	



	Total	8,305	
12	Construcción	34,991	47,2236
	Operación	4,363	
	Total	39,353	
13+	Construcción	0	5,7072
	Operación	4,756	
	Total	4,756	

Fuente: Tabla N° 68, Anexo Estimación de Emisiones Atmosféricas adenda complementaria.

Según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación 'deberán cumplir los siguientes criterios:

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

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

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3: Recurso hídrico	
Impacto no significativo asociado	Afectación en la calidad y cantidad del recurso hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	La Dirección Regional de Aguas de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 1197 de fecha 26 de octubre de 2020, señalando: “6. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, SubSector Vitacura (Acuífero Mapocho Alto) de acuerdo con la Resolución DGA N° 293, de 27 de julio 2004 modificada por Resolución D.G.A N° 238, de 13 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. 7. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción: (...) ‘Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del



proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales’.

8. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto: (...):

‘En caso de ocurrencia de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes)’.

Otras Consideraciones (...).



	a) Que, en el Adenda Complementaria el Titular declara que el suministro de agua será efectuado por la empresa Aguas Cordillera S.A. b) 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”.
--	--

10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4: Vialidad	
Impacto no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Manejo de las vías aledañas al Proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el ORD.AGD N° 4252 de fecha 14 de julio de 2020 se pronuncia conforme, señalando: • “El Titular deberá materializar todas las medidas del EISTU aprobado, como consta en el ORD AGD N° 7400 del 22 de octubre de 2015 antes de la recepción final de las obras. • Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto. • Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte. • 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. • No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. • 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. • 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. • Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. • Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. • El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. • 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. • Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. • Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. • No se realizará acopio de materiales en la vía pública”. • “Cumplir con el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...)”. • “Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...)”. • “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”.
Condición	La SEREMI MOP en el ORD. N° SRM RMS N° 244/2020(sea - seia -adenda c.) de fecha 26 de octubre de 2020, se pronuncia conforme, condicionado a: • “En relación al numeral 6.3 de la Adenda 2, el Titular deberá mantener atención ante la eventualidad de llegar a requerirse Declaratoria de Actualización de Permisos Viales a ser otorgados por los Servicios correspondientes del MOP, dentro del horizonte de tiempo previsto para la Construcción y Operación del proyecto. • Restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades del Proyecto. • Cumplir cabalmente las disposiciones viales incluidas en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable. • Tener presente que cualquier iniciativa y/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”.

10.2.5 Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5: Residuos y efluentes.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación según corresponda.
Condición	La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 1286 de fecha 20 de marzo de 2020 se pronuncia conforme al Proyecto, precisando en el Ord. N° 2030 de fecha 11 de mayo de 2020, lo siguiente y que fue acogido por el titular en las respuestas 1.21 y 6.3 a 6.10 de la Adenda : <u>Residuos</u> • “El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. • Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3



	veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. • El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, entre otros), en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por ésta SEREMI de Salud. • En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que 'APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS'". <u>Aguas Servidas</u> • "Es responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la etapa de construcción del proyecto. • El titular señala que durante la etapa de construcción se contratará el servicio de instalación y manejo de baños químicos. Al respecto, se aclara que la solución de baños químicos es factible sólo para faenas temporales, una vez superados los primeros 6 meses el titular deberá optar por sistema particular de aguas servidas, autorizado debidamente por la autoridad de salud. • La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. 594/99 del MINSAL 'Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo' y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones. • Que el punto de la descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de los mismos y/o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga, estableciéndose que el transporte, habilitación y limpieza de los baños químicos será responsabilidad del titular del proyecto".
--	--

10.2.6 Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6: Otros.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación según corresponda.
Condición	DOH Región Metropolitana en el Ord. N° 427 de fecha 11 de mayo de 2020 se pronuncia conforme al Proyecto, precisando lo siguiente: "El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta".



Condición	De acuerdo a lo declarado por el titular en la respuesta 6.32 de la Adenda, dará cumplimiento a las siguientes Ordenanzas Municipales de la comuna de Las Condes: • Ordenanza N° 512 sobre Aseo y Ornato. • Ordenanza N° 1685, sobre Carga y Descarga de camiones destinados a trabajar en faenas que comprenden la actividad de la Construcción y Normas complementarias. • Ordenanza N° 1502, Mantención áreas verdes y especies vegetales en la vía pública. • Ordenanza N° 504, modificada por Decreto Alc. Secc. 1a N° 8541 del 13.12.18 sobre Sonidos y Ruidos molestos de la Comuna de Las Condes.
-----------	---

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto “Ampliación de Proyecto Villa Militar del Este” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 04/05/2020 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 04/05/2020. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo dial 930 AM los días 5, 6, 7, 8 y 11 de mayo de 2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 12/05/2020 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 18/05/2020.

Con fecha 18/05/2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes para la realización de un proceso de participación ciudadana.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Ampliación de Proyecto Villa Militar del Este” 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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:



establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	• Tabla 1 “Antecedentes del Titular”; • Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto o actividad”; • Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” • Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental”; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; • Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.1.2 “Vértices del polígono del Proyecto”; • Tabla 4.2 “Partes y obras del Proyecto”; • Tabla 4.3 “Acciones del Proyecto”; • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.5 “Mano de obra”; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción; • Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones y Efluentes”; • Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 “Residuos”; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.7.3 “Productos generados”; • Tabla 4.7.4 “Recursos naturales renovables” • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones y Efluentes”; • Tablas 4.7.6.1 “Residuos”; • Tabla 4.8 “Fase de cierre”.
b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 5.1.1, 5.2 “Impactos Ambientales del Proyecto” • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”; • Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”;



	• Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismo]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendio]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrames sustancias peligrosas]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Afloramiento de aguas subterráneas];
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N° 144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N° 75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N° 38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.5 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.6 Norma [D.S. N° 1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N° 148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N° 47/1992 MINVU]; • Tabla 8.1.9 Norma [D.S. N° 43/2015 MINSAL]; • Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N° 50/2003 MOP]; • Tabla 8.2.1 Norma [Ley N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N° 850/1997 del MOP]; • Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N° 158/1980 del MOP]; • Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N° 18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.4 Norma [D.S. N° 298/1995 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.5 Norma [D.S. N° 54/1994 MINTRATEL]; • Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]; • Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.3 Permiso 3 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 155 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.4 Permiso 4 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA].
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [Plan de Comunicación e información a los vecinos]; • Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Incorporación de especies nativas]; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Riego tecnificado]; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 [Catastro calzadas y aceras peatonales]; • Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5



	[Mano de obra de la comuna de San Bernardo]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [Ruido y vibraciones]; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Emisiones atmosféricas]; • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [Recurso Hídrico]; • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4 [Vialidad]; • Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5 [Residuos y efluentes]. • Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6 [Otros].
--	---

JMM/MRS

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

